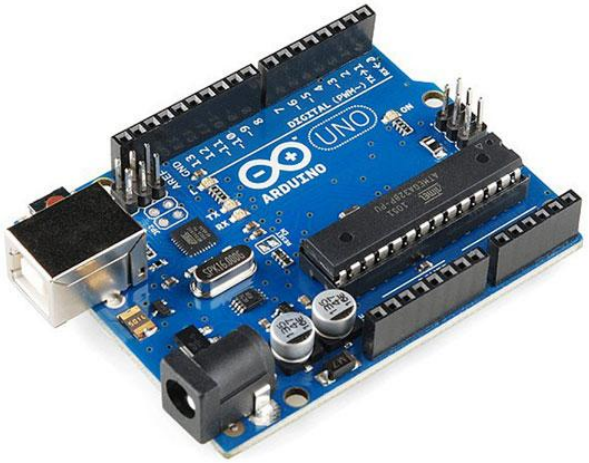
LCA1001



ARDUINO UNO REV 3

Características:

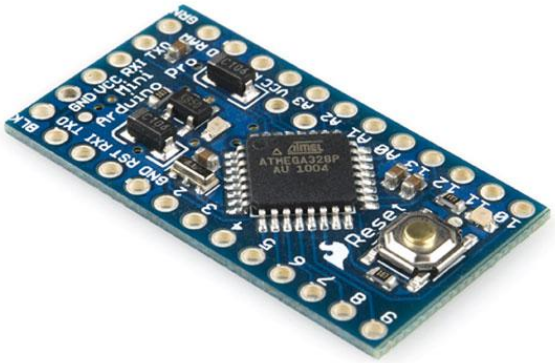
El Uno Arduino es una placa electronica basada en el ATmega328
Cuenta con 14 entradas / salidas digitales pines (de los cuales 6 pueden ser utilizados como salidas PWM), 6 entradas analógicas, un oscilador de cristal de 16 MHz, una conexión USB, un conector de alimentación, una cabecera de ICSP, y un botón de reinicio.
Contiene todo lo necesario para apoyar a la micro, sólo tiene que conectarlo a un ordenador con un cable USB o el poder con un adaptador AC-DC o la batería para empezar.
El Uno difiere de todas las placas anteriores en que no utilizan el chip controlador USB FTDI a serie
Las características adicionales que vienen con la versión R3 son:
*Lugar 8U2 como USB a serie convertidor de ATmega16U2.
*1,0 pinout: añadido el SDA y SCL pines para la comunicación TWI coloca cerca de la pin AREF y dos pasadores de otros nuevos que se pongan cerca del pin de RESET, el IOREF que permiten a los escudos de adaptarse a la tensión proporcionada por la junta directiva y el segundo un No conecté el pin, que se reserva para usos futuros.
*Circuito RESET.

Especificaciones:

Microcontroller: ATmega328
Operating Voltage: 5V
Supply Voltage (recommended): 7-12V
Maximum supply voltage (not recommended): 20V
Digital I/O Pins: 14 (of which 6 provide PWM output)
Analog Input Pins: 6
DC Current per I/O Pin: 40 mA
DC Current for 3.3V Pin: 50 mA
Flash Memory: 32 KB (ATmega328) of which 0.5 KB used by bootloader
SRAM: 2 KB (ATmega328)
EEPROM: 1 KB (ATmega328)
Clock Speed: 16 MHz

www.electronicaembajadores.com

LCA1003



ARDUINO PRO MINI 328 - 5V/16MHz

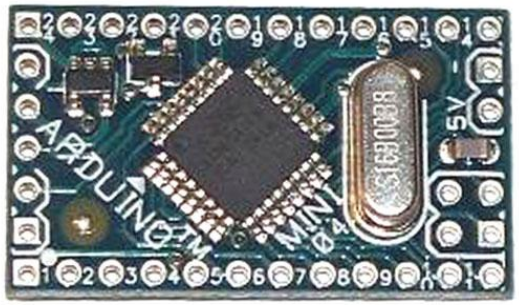
Características:
El Mini Arduino es una placa de pequeño microcontrolador basado originalmente en el ATMega168 , pero ahora se suministra con el 328, destinado a montarse en placas base y cuando el espacio es primordial. Cuenta con 14 entradas / salidas digitales pines (de los cuales 6 pueden ser utilizados como salidas PWM), 8 entradas analógicas, y una de 16 MHz del oscilador de cristal.
se puede utilizar con USB / Serial converter para la programación y para agregar al puerto USB

Advertencia : No encienda el mini Arduino con más de 9 voltios, o el enchufe de alimentación al revés: es probable que se deteriore

Especificaciones:
Chip ATmega328 a 16MHz con cristal de cuarzo externo (toleracia: 0.5%)
Auto-reset
Regulador 5V integrado
Max: 150mA por salida
Protección de sobrecarga
Protección contra inversión de polaridad
Entrada DC de 5V hasta 12V
LED de power y estado

www.electronicembajadores.com

LCA1004



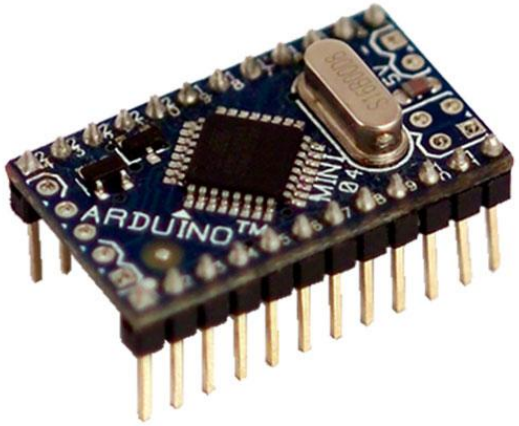
ARDUINO MINI LIGHT

Características:
Arduino Mini miniaturizado versión de placa Arduino (w / o parte de USB) sin conector a la baja las dimensiones mínimas (30x18mm) permiten el ahorro de espacio.
Se utiliza un ATMega328 con 32K de espacio de programa y se puede utilizar con USB / Serial converter para la programación y para agregar al puerto USB

Especificaciones:
Chip ATmega328 a 16MHz con cristal de cuarzo externo (toleracia: 0.5%)
Auto-reset
Regulador 5V integrado
Max: 150mA por salida
Protección de sobrecarga
Protección contra inversión de polaridad
Entrada DC de 5V hasta 12V
LED de power y estado

www.electronicaembajadores.com

LCA1005



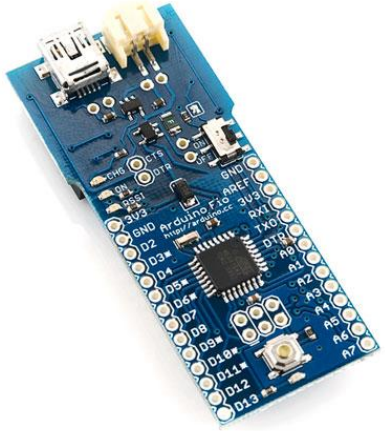
ARDUINO MINI

Características:
Arduino Mini miniaturizado versión de placa Arduino (w / o parte de USB) con conector
Las dimensiones mínimas (30x18mm) permiten el ahorro de espacio.
Se utiliza un ATMega328 con 32K de espacio de programa y se puede utilizar con USB / Serial converter para la programación y para agregar al puerto USB

Especificaciones:
Microcontroller ATmega328
Operating Voltage 5V
Input Voltage 7-9 V
Digital I/O Pins 14 (of which 6 provide PWM output)
Analog Input Pins 8 (of which 4 are broken out onto pins)
DC Current per I/O Pin 40 mA
Flash Memory 32 KB (of which 2 KB used by bootloader)
SRAM 2 KB
EEPROM 1 KB
Clock Speed 16 MHz

www.electronicaembajadores.com

LCA1006



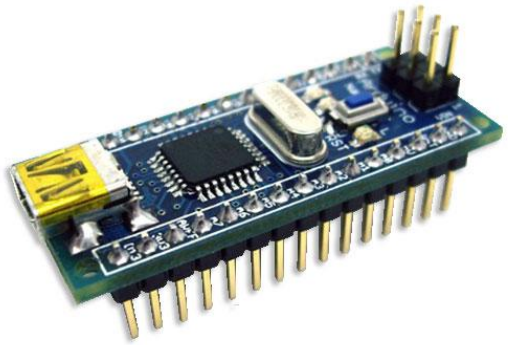
ARDUINO FIO

Características:
Arduino Fio es ideal para proyectos inalámbricos.
Dispone de un zócalo para un mózulo XBee, un conector mini-USB y puede ser alimentado directamente por una batería LiPo.
Incluye también un cargador de batería basado en el MAX1555 de Maxim.
Como todos los modelos de Arduino, se ofrece con un bootloader integrado que además permite cargar programar de forma inalámbrica mediante XBee sin necesidad de conectarlo por USB.
El Arduino Fio está basado en el diseño de Arduino Funnel I/O (Fio) diseñado por Shigeru Kobayashi y a su vez basado en LilyPad. Arduino Fio ofrece mejoras en el diseño de la placa y está oficialmente soportado por la comunidad Arduino.
Nota: La batería que se muestra la foto es opcional (ver otros productos)

Especificaciones:
ATmega328V a 8MHz
Incluye el Arduino Bootloader
Zócalo para XBee (módulo xbee no incluido)
Compatible con baterías de Litio Polímeto
Cargador LiPo MAX1555 integrado
botón de RESET
Interruptor On/Off integrado
Indicadores LED: Status/Charge/RSSI

www.electronicaembajadores.com

LCA1007



ARDUINO NANO

Características:

Arduino Nano igual que el Arduino Mini pero aún más diminuto.
Es la nueva generación de placas que permite realizar rápidos prototipos sobre protoboard
Ésta vez, incorpora un conector mini USB, un chip ATMega328, 2 entradas analógicas más que la placa Arduino Diecimila y un conector ICSP para programarlo mediante un programador externo si se desea, sin necesidad de cablear el contector externamente.

Especificaciones:

RESET automatico al descargar el programa
LED azul en la base para indicar el encendido
LED Verder (TX), Rojo (RX) y Naranja (L)
Jumper para +5V conectado a AREF
Regulador de tensión integrado
Conector mini-B USB para programación y comunicación série integrado en placa
Conector ICSP para programación
Pines con espaciado de 0.1" DIP para insertarlo directamente sobre una protoboard
Boton de reset integrado
Bootloader integrado que permite programarlo con el entorno de desarrollo Arduino sin necesidad de un programador externo

www.electronicadelbajadores.com

LCA1008

ARDUINO LEONARDO

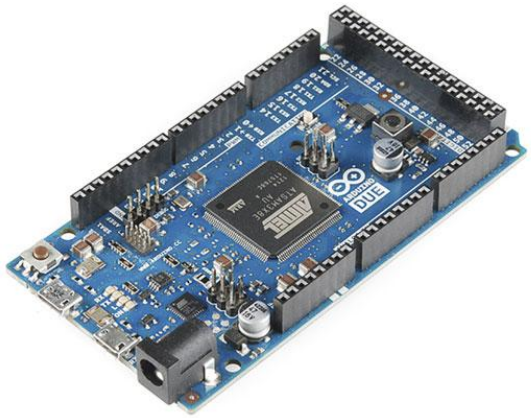
Características:
Leonardo es el nuevo modelo de Arduino.
Utiliza un microcontrolador ATmega32U4 que permite un diseño mucho más sencillo y económico.
Una de las ventajas de este nuevo microcontrolador es que dispone de USB nativo por hardware y por lo tanto no necesita de ningún conversión serie-USB.
También permite a la placa ser utilizada y programada como un dispositivo de entrada para emular un teclado, ratón, etc.

Tiene 12 entradas analógicas y dado que el puerto de comunicación USB es emulado, deja el puerto serial hardware libre para la programación!
De esta forma ya no ocurren conflictos de programación mientras tenemos periféricos serial conectados a la placa.

Especificaciones:
Microcontrolador: ATmega32u4
Tensión de funcionamiento: 5V
Alimentación recomendada: 7-12V
Pines I/O Digitales: 20
Canales PWM: 7
Entradas analógicas: 12
Corriente Maxima de los pines I/O: 40 mA
Corriente Maxima de los pines 3.3V: 50 mA
Memoria Flash: 32 KB (4 KB usados para el bootloader)
SRAM: 2.5 KB
EEPROM interna: 1 KB
Velocidad: 16 MHz

www.electronicaembajadores.com

LCA1009



ARDUINO DUE

Características:

El Due es el primer Arduino basado en ARM. Esta placa se basa en un potente microcontrolador ARM CortexM3 de 32 bits hecho programable a través de la conocida IDE Arduino. Aumenta la potencia de cálculo disponible para los usuarios de Arduino mantenimiento el lenguaje de programación lo más compatible posible para que muchos programas se puedan migrar a esta plataforma en cuestión de minutos!

El Arduino Due dispone de 54 entradas / salidas digitales pines (de los cuales 12 se pueden utilizar como salidas PWM), 12 entradas analógicas, 4 UARTs (puertas seriales), un reloj de 84 MHz, una conexión USB-OTG, 2 DAC (convertidor digital a analógico), 2 TWI, un conector de alimentación, una cabecera de SPI, un encabezado JTAG, un botón de reset y un botón de borrado. Hay también algunas características interesantes como DACs, Audio, DMA, una biblioteca experimental multitarea y mucho más.

Para compilar código para el procesador ARM, necesitarás la última versión del IDE de Arduino: v1.5 (Después de un período de prueba y depuración de ésta se sustituirá por la IDE 1.0.1)

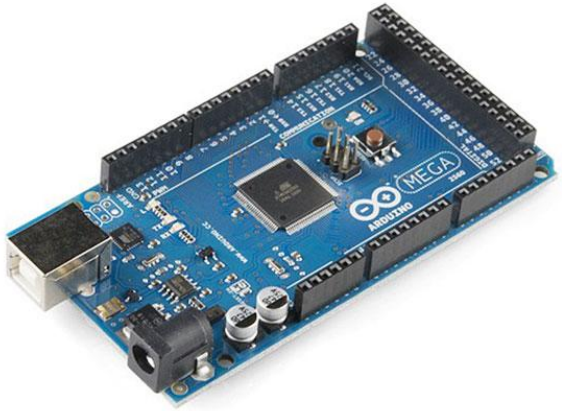
Debido a las limitaciones de tensión del sistema impuestas por la SAM3X8E Atmel, los escudos Arduino que se basan en los modelos de 5V no funcionará correctamente. Todos los escudos que apliquen plenamente la disposición R3 Arduino son compatibles directamente (como el escudo Arduino Shield Ethernet y WiFi), pero otros escudos podría no ser compatible. Tenga cuidado cuando usted está conectando cosas en su Arduino Due

Especificaciones:

Microcontrolador: AT91SAM3X8E
Voltaje de operación: 3,3V
Voltaje de entrada (recomendado): 7-12V
Límites de voltaje: 6-20V
Pines I/O: 54 (12 con PWM)
Entradas analógicas: 12
Salidas analógicas: 2 (DAC)
Salida máxima I/O: 130mA
Corriente máxima: 800mA
SRAM: 96 KB (64 + 32 KB)
Memoria para programa: 512 KB
Velocidad: 84 MHz

www.electronicaembajadores.com

LCA1010



ARDUINO MEGA 2560

Características:

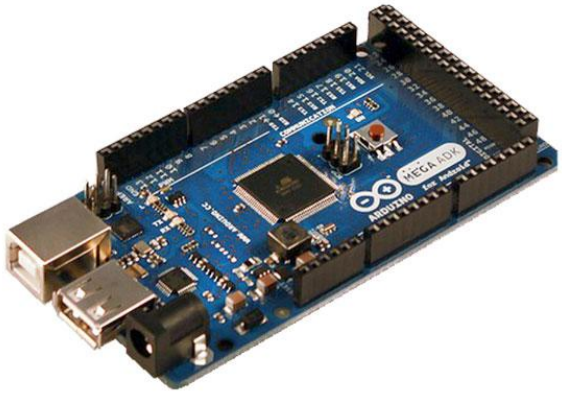
El Arduino Mega 2560 es una placa electrónica basada en el Atmega2560
Cuenta con 54 entradas / salidas digitales pines (de los cuales 14 se pueden utilizar como salidas PWM) y 16 entradas analógicas, 4 UARTs (puertos de hardware de serie), un oscilador de cristal de 16 MHz, un puerto USB
de conexión, un conector de alimentación, una cabecera de ICSP, . y un botón de reinicio
Contiene todo lo necesario para apoyar a la micro, sólo tiene que conectarlo a un ordenador con un cable USB o el poder con un adaptador AC-DC o la batería para empezar. La Mega es compatible con la mayoría de los escudos diseñados para el Arduino Duemilanove o Diecimila

Especificaciones:

Microcontrolador: ATmega2560
Tensión de alimentación: 5V
Tensión de entrada recomendada: 7-12V
Límite de entrada: 6-20V
Pines digitales: 54 (14 con PWM)
Entradas analógicas: 16
Corriente máxima por pin: 40 mA
Corriente máxima para el pin 3.3V: 50 mA
Memoria flash: 256 KB
SRAM: 8 KB
EEPROM: 4 KB
Velocidad de reloj: 16 MHz

www.electronicaempajadora.com

LCA1012



ARDUINO MEGA ADK rev 3

Características:

El Arduino ADK es una placa electronica basada en el microprocesador Atmega2560
Cuenta con una interfaz de host USB para conectar con los teléfonos basados en Android, basado en el CI MAX3421e.
Cuenta con 54 entradas / salidas digitales pines (de los cuales 14 se pueden utilizar como salidas PWM), 16 entradas analógicas, 4 UARTs (puertos de hardware de serie), un oscilador de cristal de 16 MHz, una conexión USB, un conector de alimentación, una cabecera de ICSP, y un botón de reinicio.

Especificaciones:

Microcontrolador: ATmega2560
Tensión de alimentación: 5V
Tensión de entrada recomendada: 7-12V
Límite de entrada: 6-20V
Pines digitales: 54 (14 con PWM)
Entradas analógicas: 16
Corriente máxima por pin: 40 mA
Corriente máxima para el pin 3.3V: 50 mA
Memoria flash: 256 KB
SRAM: 8 KB
EEPROM: 4 KB
Velocidad de reloj: 16 MHz

www.electronicaembajadores.com

LCA1014

ARDUINO ETHERNET

Características:

Arduino Ethernet es una placa basada en el microcontrolador ATmega328 al igual que el modelo Arduino UNO. Dispone de 14 pines I/O, 6 entradas analógicas, un cristal de 16MHz, un conector de red RJ45, conector de alimentación, un zócalo ICSP y un pulsador de RESET.

Es la combinación en una sola placa de un Arduino UNO y una Ethernet Shield para los proyectos que necesiten de menor espacio físico. Dispone también de un zócalo para tarjetas de memoria MicroSD que puede ser utilizado para leer y escribir datos. El módulo de alimentación PoE (Power One Ethernet) que permite alimentar el Arduino Ethernet a través de ethernet no está incluído (ver productos relacionados)

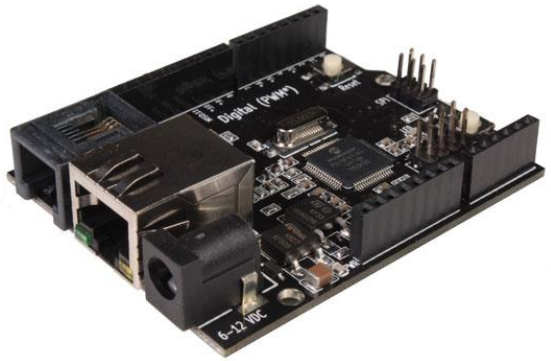
La placa difiere un poco de los otros modelos ya que no dispone de un conector USB ni del chip conversor USB/Série, por lo tanto es necesario un cable FTDI 5V para poder programarla (ver productos relacionados)

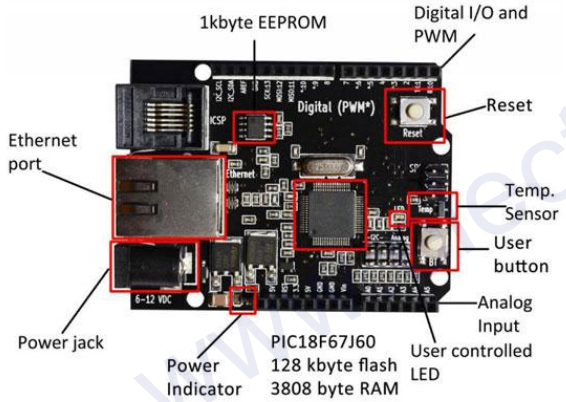
Especificaciones:

Microcontrolador: ATmega328
Alimentación: 5V
Entrada recomendada: 7-12V
Entrada (max): 6-20V
Pines I/O 14 (4 con PWM)
Pines reservados: 10 a 13 para SPI
4 para SD
2 para interrupción W5100 (en bridge)
Analog Input Pins 6
DC Current per I/O Pin 40 mA
DC Current for 3.3V Pin 50 mA
Flash Memory 32 KB (ATmega328) of which 0.5 KB used by bootloader
SRAM 2 KB (ATmega328)
EEPROM 1 KB (ATmega328)
Clock Speed 16 MHz
W5100 TCP/IP Embedded Ethernet Controller
Power Over Ethernet ready Magnetic Jack
Micro SD card, with active voltage translators

www.electronicembajadores.com

LCB001





NABDUINO 1.2

Características:

La placa está diseñada por la empresa Navto y tiene el aspecto de Arduino. El corazón de la misma es el PIC18F67J60 de Microchip y lleva incorporada la conexión Ethernet. La idea es que puedan emplearse los shields de Arduino, pero el software entre ambos no son compatibles.
Es por tanto un acceso remoto web para dispositivos de pequeño marco embebido.

Así que en lugar de las herramientas de Arduino, las herramientas que se utilizarán con la placa Nabduino son:

· MPLAB.X
· Herramienta flash Ethernet
· Nabto plugins del navegador
· ICD3 o depurador PICKIT (sólo firmware opcional, puede ser flasheado a través del puerto Ethernet de un PC)

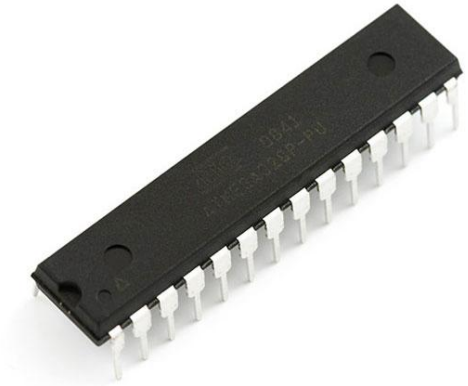
La plataforma del hardware, el código fuente y el firmware están abiertos y el código fuente puede ser descargado y ajustado, pero requieren una licencia, que se envía junto con la placa.
Visite la página http://www.nabduino.com para más detalle

Especificaciones:

Incluye alimentador a red 9Vdc

www.electronicaembajadores.com

LCA1ATMEGA328



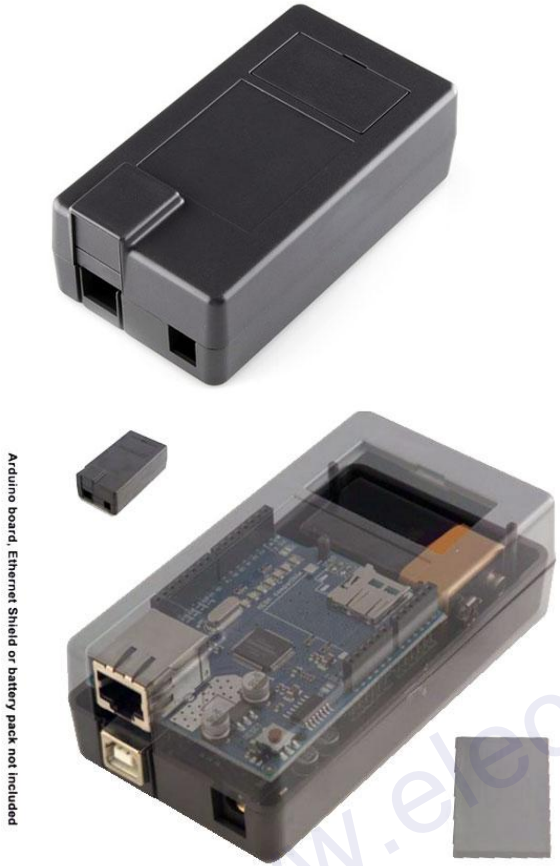
CIRCUITO INTEGRADO MICROCONTROLADOR ATMEGA328 CON BOOTLOADER UNO

Características:
Microcontrolador Atmega328 precargado con bootloader del Arduino UNO
Controller Family/Series: AVR MEGA
Core Size: 8BIT
N.º of I/O's: 23
Program Memory Size: 32 KB
EEPROM Memory Size: 1KB
RAM Memory Size: 2KB
CPU Speed: 20MHZ
Tipo de oscilador: exterior, interior
N.º of Timers: 3
N.º of PWM Channels: 6
Digital IC Case Style: DIP
Supply Voltage Range: 1.8V to 5.5V
Operating Temperature Range: -40 °C a +85 °C
Interfaz: I2C, Serie, (Serial to Parallel Interface). Interfaz serie a paralelo, (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter). Transmisor/Receptor universal asíncrono
Program Memory Size: 32KB

Especificaciones:
Encapsulado: DIP28

www.electronicaembajadores.com

LCA1BX1



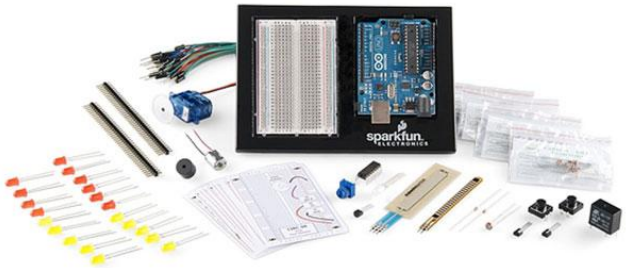
CAJA PARA ARDUINO

Características:
Caja para alojar un Arduino UNO o MEGA y Ethernet Shield

Especificaciones:
ABS ignífugo

www.electronicaembajadores.com

LCA1KS1



KIT ARDUINO INVENTOR

Características:

Si están pensando en iniciarte en el mundo de la electrónica o ya has tocado algo pero quieres más, este es el kit que estás buscando.

El Arduino Inventor Kit incluye todo lo necesario para que descubras por ti mismo el maravilloso mundo de los microcontroladores y puedas aprender a realizar montajes con distintos sensores, botones, motores y un largo etc. Tan pronto lo tengas en tus manos podrás comenzar a realizar montajes y programarlos.

Es un kit realmente espectacular y viene presentado en una impecable y robusca caja de plástico ABS donde podrás guardar todo tu material perfectamente ordenado en compartimentos separados. Incluye un manual satinado a todo color (en inglés) donde paso a paso podrás ir montando diversos proyectos:

Parpadeo de diodos LED, controlar un pequeño motor, controla un pequeño servomotor, hacer música con un zumbador, prácticas con pulsadores, prácticas con un potenciómetro de volumen, detectar la luz ambiente, leer temperatura, controlar grandes dispositivos, mezclas colores con un LED RGB

No es necesario soldar nada por lo que este kit es recomendable para todas las edades mayores de 10 años.

Puedes combinar varios proyectos para hacer un montaje más complejo, todo es cuestión de imaginación!

Especificaciones:

El kit incluye:

- Arduino Uno USB Rev 3
- Soporte para Arduino y Módulo Board
- Manual impreso SIK mejorado (en inglés)
- 12 pegatinas circuitos
- Módulo Board mediano
- 74HC595 Shift Register
- Transistores 2N2222
- Diodos 1N4148
- Motor CC con cables
- Servo pequeño
- Relé 5V
- TMP36 Sensor de Temperatura
- Sensor de flexibilidad
- Potenciometro táctil
- Cable USB 1.8m
- Puentes para Módulo board
- LDR
- Led RGB
- Leds rojos y verdes
- Potenciometro 10K
- Zumbador
- Botones 12mm
- Resistencias 330 y 10K
- Tiras de pines macho

www.electronicaembajadores.com

LCA1SAA

ARDUINO ETHERNET SHIELD SD

NO INCLUYE EL MODULO POE

Características:

Conecta tu Arduino a una red LAN utilizando la librería Ethernet. Compatible con Arduino UNO y MEGA. Encaja perfectamente sobre una placa Arduino Duemilanove formando un conjunto sólido. Con ésta placa y la ayuda de la libería proporcionada, podremos realizar tanto un pequeño servidor web, como un cliente. La configuración de red se realiza mediante software, por lo que podremos adaptar con facilidad la placa a nuestra red local.

Entregamos la nueva versión mejorada compatible con Arduino MEGA utilizando la librería facilitada a partir de Arduino 0019. Éste modelo incorpora varias mejoras con respecto a su anterior versión. Lo más destacado es que dispone de un zócalo para tarjetas de memoria micro-SD para poderalmacenar ficheros o servirlos como servidor web embedido. También incluye un controlador de reset automático para que el chip interno W5100 esté bien reiniciado y listo para utilizar al arranque (la antigua versión necesitaba ser reiniciada manualmente al inicio).

La placa Arduino se comunica con el módulo W5100 y la micro-SD utilizando el bus SPI (mediante el conector ICSP). Esto se encuentra en los pines digitales 11, 12 y 13 en el modelo Duemilanove y en los pines 50, 51 y 52 del modelo MEGA. En ambas placas, el pin 10 es utilizado para seleccionar el W5100 y el pin 4 para la micro-SD. Estos pines no pueden ser utilizados para otros fines mientras la Ethernet Shield esté conectada. El en MEGA, el pin SS (53) no es utilizado pero debe dejarse como salida para que el bus SPI funcione correctamente.

Ten en cuenta que el W5100 y la micro-SD comparten el bus SPI, por lo que sólo uno de ellos puede ser utilizado a la vez. Si deseas utilizar ambos simultáneamente, debes tenerlo en cuenta al escribir tu código!

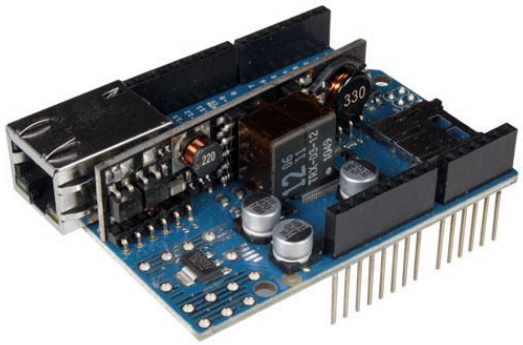
Especificaciones:

Requiere y la placa Arduino (no incluido)

- Tensión de 5V (suministrada por la placa Arduino)
- Controlador Ethernet: W5100 con tampón interno de 16K
- La velocidad de conexión: 10/100Mb
- Conexión con Arduino en puerto SPI
- Compatible con IEEE802.3af
- Rizado de salida y ruido bajos (100mVpp)
- Entrada de tensión de 36V a 57V
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito
- Salida de 9V
- Alta eficiencia convertidor DC / DC: tipo del 75% a la carga el 50%
- Aislamiento de 1500 V (entrada a salida)

www.electroniccembajadores.com

LCA1SBB



ARDUINO ETHERNET SHIELD SD CON POE

INCLUYE EL MODULO POE

Características:

Conecta tu Arduino a una red LAN utilizando la librería Ethernet. Compatible con Arduino UNO y MEGA. Encaja perfectamente sobre una placa Arduino Duemilanove formando un conjunto sólido. Con ésta placa y la ayuda de la libería proporcionada, podremos realizar tanto un pequeño servidor web, como un cliente. La configuración de red se realiza mediante software, por lo que podremos adaptar con facilidad la placa a nuestra red local.

Entregamos la nueva versión mejorada compatible con Arduino MEGA utilizando la librería facilitada a partir de Arduino 0019. Éste modelo incorpora varias mejoras con respecto a su anterior versión. Lo más destacado es que dispone de un zócalo para tarjetas de memoria micro-SD para poderalmacenar ficheros o servirlos como servidor web embedido. También incluye un controlador de reset automático para que el chip interno W5100 esté bien reiniciado y listo para utilizar al arranque (la antigua versión necesitaba ser reiniciada manualmente al inicio).

La placa Arduino se comunica con el módulo W5100 y la micro-SD utilizando el bus SPI (mediante el conector ICSP). Esto se encuentra en los pines digitales 11, 12 y 13 en el modelo Duemilanove y en los pines 50, 51 y 52 del modelo MEGA. En ambas placas, el pin 10 es utilizado para seleccionar el W5100 y el pin 4 para la micro-SD. Estos pines no pueden ser utilizados para otros fines mientras la Ethernet Shield esté conectada. El en MEGA, el pin SS (53) no es utilizado pero debe dejarse como salida para que el bus SPI funcione correctamente.

Ten en cuenta que el W5100 y la micro-SD comparten el bus SPI, por lo que sólo uno de ellos puede ser utilizado a la vez. Si deseas utilizar ambos simultáneamente, debes tenerlo en cuenta al escribir tu código!

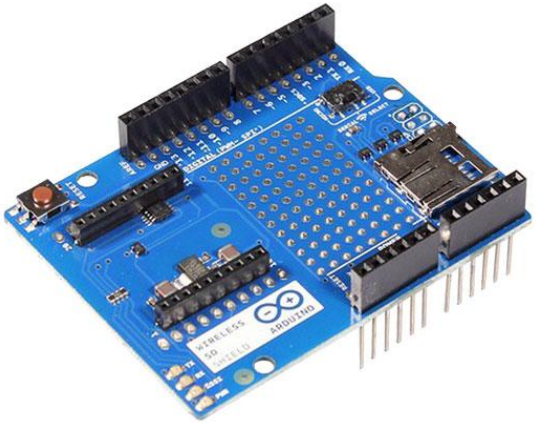
Especificaciones:

Requiere y la placa Arduino (no incluido)

- Tensión de 5V (suministrada por la placa Arduino)
- Controlador Ethernet: W5100 con tampón interno de 16K
- La velocidad de conexión: 10/100Mb
- Conexión con Arduino en puerto SPI
- Compatible con IEEE802.3af
- Rizado de salida y ruido bajos (100mVpp)
- Entrada de tensión de 36V a 57V
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito
- Salida de 9V
- Alta eficiencia convertidor DC / DC: tipo del 75% a la carga el 50%
- Aislamiento de 1500 V (entrada a salida)

www.electronicaembajadores.com

LCA1SCC



ARDUINO WIRELESS SHIELD SD

Características:
El escudo Wireless SD Shield permite añadir fácilmente comunicación inalámbrica a tu Arduino utilizando el módulo XBee de XBee serie 1 y 2.

Dispone de un zócalo para tarjetas microSD donde utilizando la librería SD podremos almacenar y recuperar datos.
Si se utiliza, el pin CS no puede ser utilizado ya que estará en uso por la librería. También incorpora un práctico interruptor donde podremos seleccionar si queremos comunicar con el módulo mediante el USB o con la placa sin utilizar incómodos jumpers.

Se muestra foto detalle del montaje de las siguientes referencias: ARDUINO UNO (LCA1001) + ESCUDO XBee (LCA1SDD) + ESCUDO WIRELESS (LCA1SCC)

Especificaciones:
Ver especificaciones en módulo Xbee

www.electronicaembajadores.com

LCA1SDD

ARDUINO XBEE SHIELD

Características:
Placa para Arduino UNO que incorpora un módulo inalámbrico XBee de MaxStream. Usa un protocolo modificado de ZigBee y permite establecer comunicaciones inalámbricas.
Ésta placa encaja perfectamente en el Arduino UNO y se alimenta de ella.

No incluye el módulo XBee (LCZB001 ó LCZB002)

Especificaciones:
Ver especificaciones en módulo Xbee

LCA1SEE

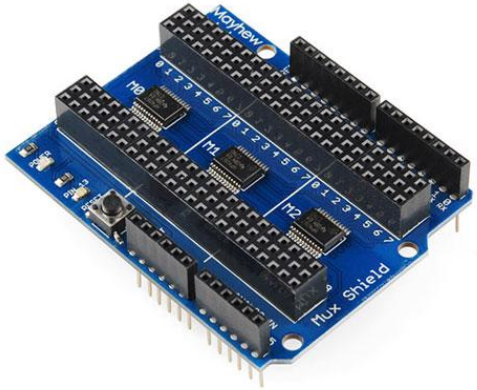
ARDUINO MINI PROTO SHIELD SPARKFUN

Características:
Este es un escudo pequeño para la creación de prototipos basados en Arduino Pro Mini. Si su proyecto requiere un espacio un poco más de circuitería externa, esto podría ser un complemento perfecto.
El escudo se ajusta completamente a la forma de la Arduino Pro Mini (ver otros productos), conectando a los cuatro pines de la Pro Mini: 'GND'-'TXO' y 'VCC'-'RAW'

Especificaciones:
Funciona con 5V y 3,3 V versiones Mini Pro

electronicaembajadores.com

LCA1SFF



ARDUINO MUX SHIELD SPARKFUN

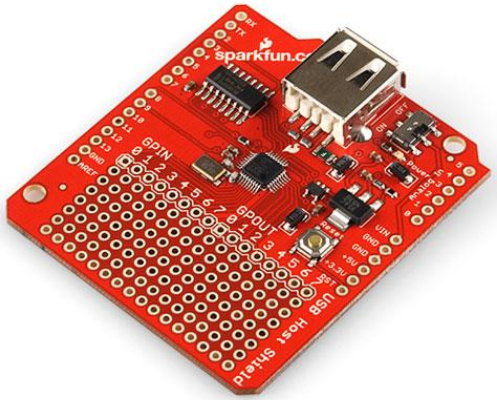
Características:
Si usted necesita una gran cantidad de entradas o salidas, esta es su solución!
El escudo Mux (multiplexor) agrega capacidad para un máximo de 48 entradas ó salidas del Arduino y Arduino Mega.
A partir de tres Texas Instruments CD74HC4067 multiplexores analógicos, el Escudo Mux permite tener 48 entradas analógicas / digitales y salidas digitales en muchas configuraciones.

El escudo viene con Mux listos para conectar a tu Arduino!
Botón de reset
Sistema apilable: se pueden conectar más escudos en la parte superior

Especificaciones:
48 entradas analógicas o entradas digitales (cada entrada tiene su pin correspondiente de VCC y GND.
Compatible con Arduino MEGA

www.electronicaembajadores.com

LCA1SGG



ARDUINO USB HOST SHIELD SPARKFUN

Características:

La Arduino USB Host Shield dispone de toda la circuitería necesaria para que tu Arduino actúe como servidor Host USB, es decir, que puedes conectar cosas como ratones USB, teclados, cámaras digitales, pendrives etc.

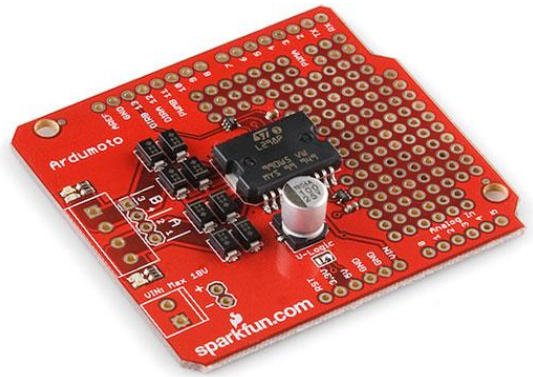
El corazón de la placa es el chip MAX3421E de Maxim que está conectado mediante el bus SPI (D10-13) y mediante un conector USB hembra proporciona también la alimentación de 5V al dispositivo conectado.

El shield toma corriente del pin Vin del Arduino y la conexión está regulada internamente a 3,3V.

El Arduino Uno se suministra aparte (ver otros productos)
Sistema apilable: se pueden conectar más escudos en la parte superior

www.electronicaembajadores.com

LCA1SHH



ARDUINO MOTOR DRIVER ARDUMOTO SHIELD SPARKFUN

Características:
Este shield para Arduino es capaz de controlar dos motores de corriente contínua. Esta basada en el robusto chip L298 y puede proporcioanr hasta 2A por canal. La placa toma la alimentación del pin VIN de Arduino e incluye un LED azul y otro amarillo para indicar el sentido de giro en todo momento. Todas las lineas del driver están protegidas por diodos para evitar corrientes inversas que puedan dañarlo.

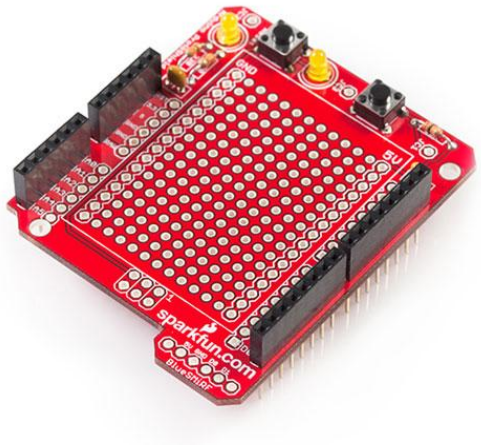
La salida OUT1/2 está conectada a la salida digital 12 (dirección A) y la salida digital 3 (PWM A)
La salida OUT3/4 está conectada a la salida digital 13 (dirección B) y la salida digital 11 (PWM B)

No incluye el Arduino Uno

Especificaciones:
Corriente máxima: 2 amperios por canal

www.electronicaembajadores.com

LCA1SII



ARDUINO PROTO SHIELD SPARKFUN - KIT

Características:

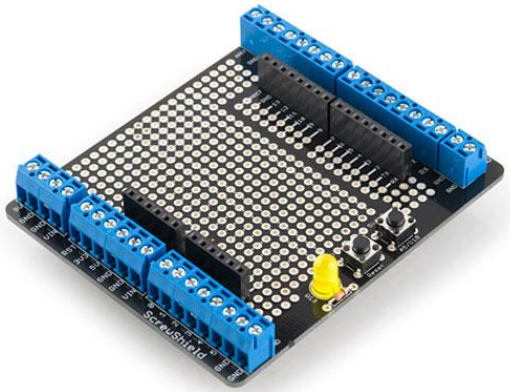
Esta es la versión de la ProtoShield original de Arduino pero fabricada por Sparkfun.
Esta protoshield se conecta perfectamentre sobre un arduino UNO (o similares) y ofrece al usuario una pequeña área para soldar componentes , dos diodos LED, socket para conector BlueSMiRF, un pulsador de propósito general, y lo más importante: el botón de reset del Arduino está disponible en su superficie.
Se entrega en kit y es necesario soldar sus componentes. No se incluyen instrucciones de montaje, pero la placa está serigrafiada y es muy sencillo montarla
El Kit incluye:
1x Placa PCB
2x Conectores de 6 pines hembra
2x Conectores hembre 8 pines
2x Diodos LED 5mm amarillos
2x Resistencias de 330 Ohm
1x Resistencias de 10k
2x Mini pulsadores
2x Condensadores cerámicos de 0.1uF

Especificaciones:

Todos los pines de Arduino están accesibles
Pines 5V, GND y Vin
Socket para BlueSMiRf
2 diodos LED
1 botón pulsador
Botón RESET accesible sobre la parte superior

www.electronicaembajadores.com

LCA1SJJ



ARDUINO PROTOSCREW SHIELD SPARKFUN

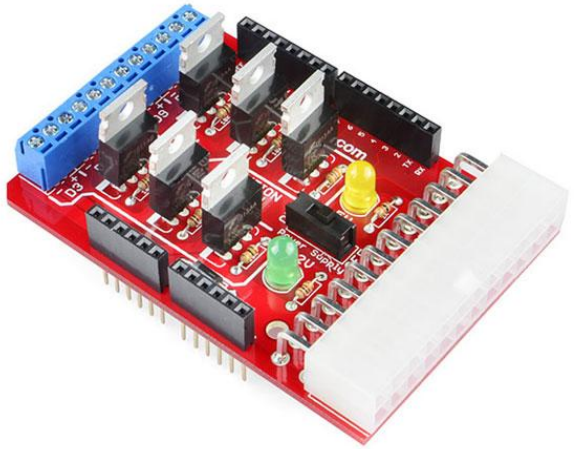
Características:
Con ésta extensión podrás disponer de conectores de tornillo de 3,5mm para realizar tus conexiones directamente. También podrás continuar intercalando otras placas shield sobre ella.

Ésta es la versión mejorada fabricada por Sparkfun e incluye algunos componentes. Se entrega en kit para montar con todos los componentes necesarios

El kit incluye:
1x ScrewShield PCB
1x diodo LED 5mm amarillo
1x Resistencia 330 Ohm
2x conectores hembra 6 pines
2x conectores hembra 8 pines
2x Pulsadores
6x Terminales de 2 pines de tornillo 3.5mm
8x Terminales de 2 pines de tornillo 3.5mm

www.electronicaembajadores.com

LCA1SKK



ARDUINO POWERDRIVER SHIELD KIT SPARKFUN

Características:

Esta shield para Arduino permite utilizar una fuente de alimentación de ordenador (u otra fuente de alimentación externa) para controlar grandes cantidades de corriente directamente desde Arduino con 6 mosfets RFP30N06LE

Se suministra en versión kit (requiere soldar los componentes)

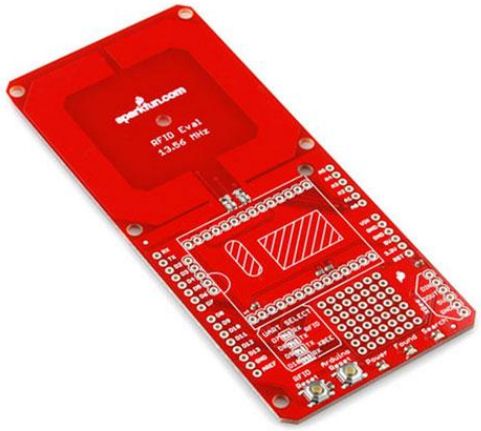
La placa tiene 6 salidas PWM a través regletas de terminales de tornillo.

Revise la hoja de datos del transistor para obtener las especificaciones completas de la cantidad de tensión y corriente que puede manipular esta placa.

Es una forma muy fácil de comenzar a usar MOSFETs para su próximo proyecto de alta corriente.

www.electronicaembajadores.com

LCA1SLL



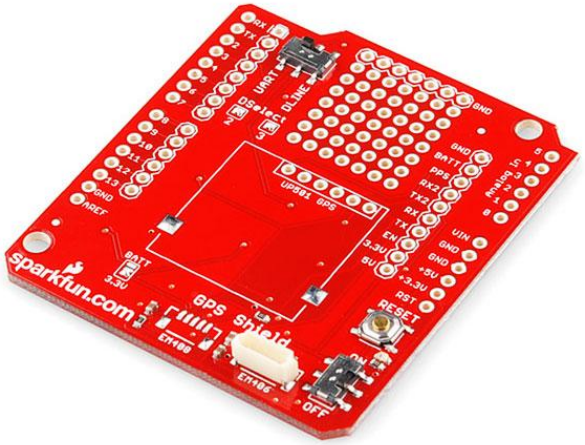
ARDUINO RFID SHIELD SPARKFUN

Características:

Esta placa shield para Arduino que permite añadir el módulo lector RFID SM130 a tu proyecto.
Tiene la antena integrada en la placa e incluye unos pads compatibles con XBee y una pequeña área de prototipado para añadir más componentes.
Incorpora todo lo necesario para hacer funcionar el módulo SM130 (no incluido).

www.electronicaembajadores.com

LCA1SMM



ARDUINO GPS SHIELD SPARKFUN

Características:

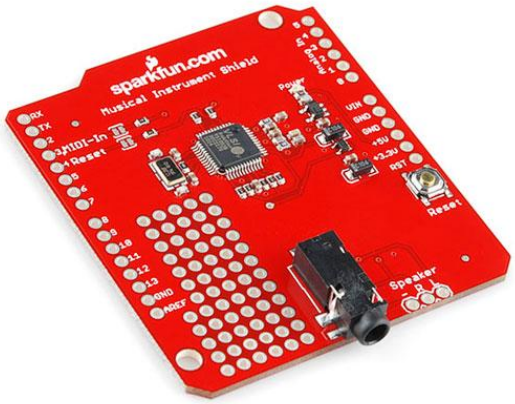
Con la GPS shield podrás añadir un GPS a tu Arduino.
La placa dispone de un conector especifico para un módulo receptor GPS EM-406 (no incluido, ver productos relacionados).
Están disponibles en la placas todos los pines del receptor tales como RX, TX, PPS etc así como una pequeña área de prototipado donde poder soldar algunos componentes.
El interruptor DLINE/UART permite conmutar las salidas TX/RX del módulo GPS hacia el UART del arduino o hacia los pines digitales 2 y 3 del Arduino.
Otro interruptor ON/OFF permite alimentar o no el GPS.
El pulsador de RESET de Arduino también está montado en la superficie.
La shield también dispone de un espacio para un zócalo para una batería de botón (no incluido) para la alimentación backup del GPS
El módulo Arduino (LCA1001), y el receptor GPS EM-406 (LCGP001), así como los conectores de pines no vienen incluídos

Especificaciones:

Conector para módulo GPS EM-406 conectado al UART del Arduino (pines D0/D1)
Conectores de pines compatibles para EM-408 y EB-85A
Espacio para para bateria boton de backup
Tamaño estándar de una shield de Arduino
Área de prototipado integrada
Conexión de señañes GPS serial y PPS disponibles en los pines
Botón de reset integrado
Interruptor ON/OFF

www.electronicaembajadores.com

LCA1SNN



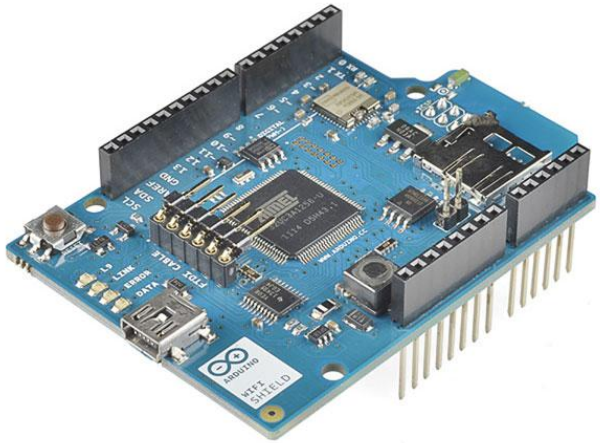
ARDUINO MUSIC INSTRUMENT SHIELD SPARKFUN

Características:

Si usted desea añadir sonido a su proyecto Arduino, este es el shield que necesita.
La tarjeta Music Instrument Shield te permite producir sonidos enviándole comandos MIDI.
Está basada en el estupendo chip codec VS1053 que dispone de una gran cantidad de bancos de sonidos, tales como sintetizador, piano, percusión, etc. con capacidad para reproducir hasta 32 sonidos simultáneamente

www.electronicaembajadores.com

LCA1SOO



ARDUINO WIFI SHIELD SD

Características:

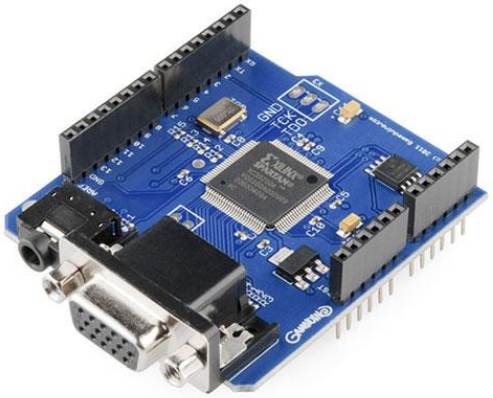
Arduino Wifi shield oficial con zócalo para microSD y antena integrada
El Arduino WiFi Shield permite a una placa Arduino conectarse a Internet a través de la especificación inalámbrica 802.11 (Wi-Fi).
Se basa en la HDG104 Wireless LAN 802.11b / g.
Permite que otro escudo pueda ser apilado en la parte superior.
Hay una bordo micro-SD ranura de la tarjeta, que puede ser usado para almacenar archivos para servir a través de la red. Es compatible con el Arduino Uno y Mega. El CODEC de lector de tarjetas microSD se puede acceder a través de la Biblioteca SD. Cuando se trabaja con esta biblioteca, SS es el pin 4
Tenga en cuenta que debido a que el HDG104 y la tarjeta SD comparten el bus SPI, sólo uno puede estar activo a la vez. Si está utilizando ambos periféricos en su programa, esto debe ser atendido por las bibliotecas correspondientes. Si usted no está utilizando uno de los periféricos de su programa, sin embargo, tendrá que explícitamente anular su selección. Para hacer esto con la tarjeta SD, ajuste el pin 4 como salida y escriba un nivel alto a la misma. Para el HDG104, establezca el pin digital 10 como una salida alta.
El pin digital 7 no debe ser usado
Vea la página oficial de Arduino para más detalles

Especificaciones:

- Necesita una placa Arduino UNO (no incluida)
- Alimentación: 5V (proporcionado por la placa Arduino)
- Red: 802.11b/g
- Encriptaciones soportadas: WEP y WPA2
- Conexión con Arduino por el puerto SPI
- Zócalo para tarjeta Micro SD incorporado
- Pines ICSP
- Conexión FTDI para debug
- Conexión Mini-USB para actualizaciones de Firmware

www.electronicaembajadores.com

LCA1SPP



GAMEDUINO

Características:

Gameduino es un adaptador de juegos para Arduino (o cualquier otra cosa con una interfaz SPI). Construido como un escudo único que se acumula hasta en la parte superior de la placa Arduino y cuenta con conectores para un monitor VGA y altavoces estéreo.

El adaptador está controlado a través de SPI lectura / escritura, y se ve a la CPU como RAM 32KByte. (A diferencia de muchas máquinas de 8 bits, no hay restricciones sobre cuándo puede acceder a esta RAM). Incluso hay un cartel referencia práctica (que se puede descargar a continuación) que muestra cómo el sistema funciona.

Especificaciones:

La salida de vídeo es 400x300 píxeles en 512 colores
Todo el color procesados, internamente con una precisión de 15-bit
Compatible con cualquier monitor estándar VGA (800x600 @ 72Hz)
gráficos de fondo
512x512 pixel fondo carácter
256 caracteres, cada uno con la paleta de color independiente 4
pixel-suave envolvente X-Y de desplazamiento
Gráficos primer plano
cada sprite es de 16x16 pixels con transparencia por píxel
cada sprite puede utilizar 256, 16 ó 4 colores
cuatro direcciones rotar y voltear
96 sprites por escán-line, 1536 texels por línea
pixel-perfect detección de colisión de sprites
La salida de audio es estéreo 12-bit sintetizador de frecuencia
64 Voces Independientes 10-8000 Hz
Por Voz de onda sinusoidal o ruido blanco

www.electronicaembajadores.com

LCA1SQQ

ARDUINO EasyVR SHIELD - RECONOCIMIENTO DE VOZ

Características:

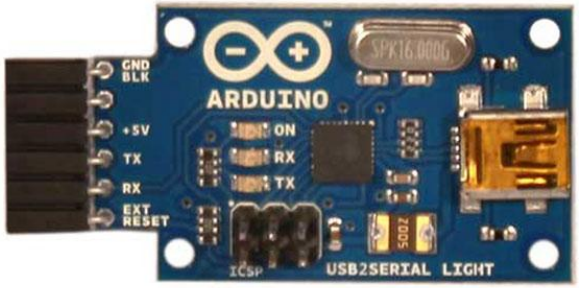
Esta placa es un escudo de reconocimiento de voz para Arduino.
Dispone de conectoes adicionales para micrófono, salida de altavoz, linea de audio con jack y acceso a los pines I/O del módulo EasyVR.
También dispone de un LED programable para mostrar indicaciones durante el proceso de reconocimiento de voz.
El módulo puede ser utilizado con cualquier host con una interfaz UART (alimentado a 3,3 V - 5V).
Protocolo serial simple y robusto para acceder y programar el módulo a través de la tarjeta de huésped.
Haga sus propias tablas de sonido utilizando la herramienta QuickSynthesis4 Sensorial
La nueva interfaz gráfica de usuario EasyVR incluye un comando para procesar y descargar tablas personalizadas en el módulo de sonido

Especificaciones:

Conector para micrófono
Salida de altavoz (8 ohm)
Conector jack para cascos
Acceso a los pinesI/O del EasyVR
LED indicador programable
La shield incluye el módulo EasyVR

www.electronicaembajadores.com

LCA1US1



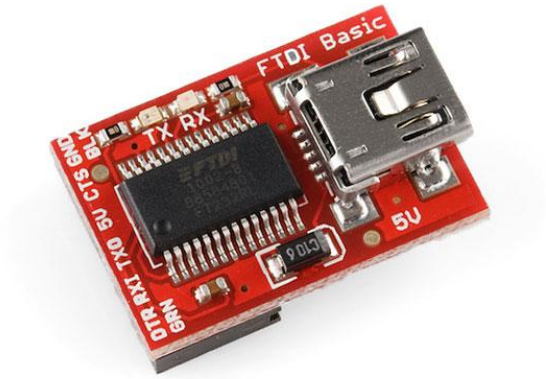
ADAPTADOR USB A SERIE FTDI - USB LIGHT

Características:

Esta tarjeta convierte una conexión USB en un serie TX y RX de 5 voltios que se puede conectar directamente a la placa Arduino Mini, Ethernet u otros microcontroladores Arduino, lo que les permite hablar con el equipo.
Cuenta con una Atmega8U2 programado como un convertidor de USB a serie, el mismo chip se encuentra en el Arduino Uno.
El '8 U2 firmware utiliza el estándar de los controladores USB, COM, y no es necesario controladores externos. Sin embargo, en Windows, se requiere un archivo. Inf.
El adaptador USB de serie a bordo tiene un conector mini-USB y 5 pines, incluyendo RX (para recibir datos desde el ordenador) y TX (para la transmisión de datos). 5V, tierra
Las luces de estado incluyen la energía, RX y TX actividad.
El adaptador puede conectarse fácilmente a la red Ethernet Arduino, Mini, Mini Pro, LilyPad, Lilypad simple, y Fio.
Un polifusible a bordo limita la corriente de 500 mA y protege el ordenador contra cortocircuitos.

www.electronicaembajadores.com

LCA1US3



ADAPTADOR USB A SERIE FTDI PARA ARDUINO - FTDI BASIC

Características:
Simple placa conversora de série a USB con el conocido chip FT232 de FTD, junto con dos diodos led indicadores de actividad.

Los pines disponibles en placa son GND, 5V, RX, TX y DTR

Se puede utilizar para alimentar y programar directamente una placa Arduino Pro (ver productos relacionados) o cualquier otro dispositivo que tenga un puerto UART TTL.

Permite programar las placas oficiales y clonadas Arduino funcionando a 5V.

NOTA: Éste es el nuevo modelo que viene por defecto configurado para 5V pero dispone de un jumper en la parte posterior y se puede utilizar para 3,3V cortando la pequeña pista y soldando un pequeño punto de estaño en la parte serigrafiada como 3,3V

www.electronicaembalados.com

LCA1US4

CABLE ADAPTADOR USB A SERIE FTDI 5V

Características:

El cable FTDI es un conversor Série-USB (TTL) que te permite conectar dispositivos TTL por USB. El cable viene configurado para funcionar a 5V.

Los pines disponibles son: RTS, RX, TX, 5V, CTS, GND (RTS es el verde y GND es el negro).

Puede ser utilizado para programar Arduino Pro, Arduino Pro Mini y Arduino LilyPad

Hay pros y contras de emplear el cable FTDI de los otros adaptadores FTDI de tipo base. Las bases FTDI tiene indicadores LED, pero requieren un cable Mini-B adicional. El cable de FTDI se encuentra bien protegido contra los elementos, pero es grande y no puede ser encajado en un proyecto con la misma facilidad. El FTDI Basic utiliza DTR para hacer un reset del hardware, donde el cable de FTDI utiliza la señal de RTS

www.electronicaembajadores.com

LCGP001

RECEPTOR GPS EM-406A SiRF III CON ANTENA

Características:

El módulo EM-406A de USGlobalSat basado en el chipset SiRF StarIII es espectacular.
Este módulo completo se basa en la misma tecnología que el ET-301, pero incluye a bordo la regulación de voltaje, el indicador LED de estado, la memoria RAM con respaldo de batería, y una antena incorporada
Cable 6-pines de interfaz incluído.

Especificaciones:

Receptor 20-Channel
Muy alta sensibilidad:-159dBm
Exactitud Posicional 10m / 5m con WAAS
Arranque en caliente: 1s
Arranque en caliente: 38s
Arranque en frío: 42s
70mA a 6.5V 4.5-
Salidas NMEA 0183 y SiRF binario protocolo
Dimensiones: 30mm x 30mm x 10,5 mm
Peso: 16g incluyendo cable

www.electronicaembajadores.com

LCGP002

RECEPTOR GPS LOGGER VENUS SPARKFUN

Características:
Receptor GPS Venus de gran sensibilidad con conector SMA para antena externa.

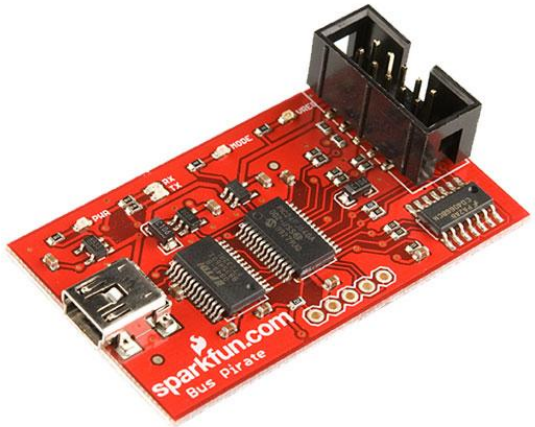
Éste módulo puede ser configurado con una tasa de refresco de hasta 10Hz para recuperar la cadena NEMA con 14 canales de tracking de satélites. Dispone de un puerto UART y SPI. consume tan sólo 28mA es es muy sensible. Devuelve por su salida un código NMEA-0183 o sentencias SkyTraq a un velocidad estándar de 9600bps (puede ajustarse hasta 115200bps).

El chip Venus634LPx tiene una sensibilidad mejorada, LNA integrado, RTC y regulador de tensión interno lo que lo hace muy versátil y fácil de manejar.

Puede ser conectado al puerto USB/RS-232 mediante un conversor (3,3V)
Especificaciones:
51 canales de adquisición y 14 de tracking
Chipset SkyTraq
Frecuencia máxima de actualización: 10Hz (1Hz por defecto)
LNA integrado
Alimentación: 2.7-3.3V
Comunicación série: 3.3V TTL UART
Consumo: 28mA (tracking)
Sensibilidad: -161dBm
Margen de error: menor de 2.5 metros
Hot start: 1 segundo
Cold Start: 29 segundos
Soporta antenas activas y pasivas
Soporta SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS)
Dimensiones: 3,8x1,8cm

www.electronicaembajadores.com

LCHR001



BUS PIRATE

Características:

El Bus Pirate, creado por Ian Lesnet y promocionada en Hac a Day, es una herramienta que comunica un PC con cualquier dispositivo embedido utilizando los protocolos más conocidos tales 1-Wire, I2C, SPI, JTAG, Asynchronous serial, MIDI, ...

Es extremadamente últil cuando se trabaja con un prototipo o un chip del que no conocemos su documentación.

Trabajar con el Bus Pirate es muy sencillo e intuitivo: Escribe un comando en el terminal del PC, dichos comandos serán interpretados y convertidos por el Bus Pirate y los enviará con el protocolo adecuado.

De igual forma, el Bus Pirate convierte las señales de la placa en pruebas y las envía al terminal del PC para visualizar los datos.

Incluye un bootloader con el cual se puede actualizar el firmware del Bus Pirate y así cambiar las funcionalidades de la interfaz en cualquier momento sin necesidad de un programar externo.

El corazón del Bus Pirate es un microcontrolador PIC14FJ64 y un conversor serie-USB FT232RL. Dispone de un conector miniB USB que crea un puerto COM virtual en el PC. Dispone de un conector macho de 2x5 pines para conectar al dispositivo de prueba. El esquema de conexiones puede encontrarse aqui.

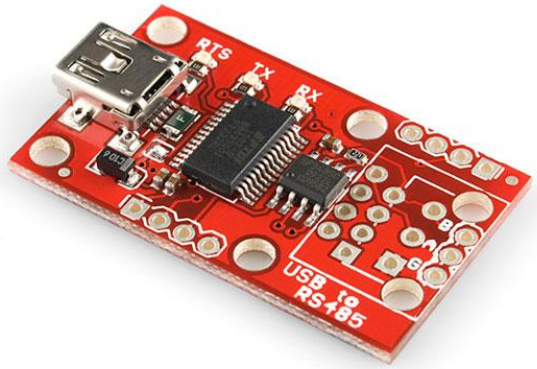
Se recomienda añadir el cable especial para Bus Pirate para disponer del sistema completo (ver productos relacionados).

Especificaciones:

Protocoles soportados
1-Wire
I2C
SPI
JTAG
Serie asíncrono
MIDI
PC keyboard
HD44780 LCD
2- and 3-wire libraries with bitwise pin control
On-board multi-voltage pull-up resistors
On-board 3.3volt and 5volt power supplies with software reset
Macros for common operations
Bus traffic sniffers (SPI, I2C)
A bootloader for easy firmware updates
Transparent USB->serial mode
10Hz - 1MHz low-speed logic analyzer
Scriptable from Perl, Python, etc.
Translations (currently Spanish and Italian)
Enumerates as a virtual COM port over USB

www.electronicaembajadores.com

LCHRC02



CONVERSOR USB A RS485

Características:

Esta placa es un transmisor-receptor con un FT232RL USB UART IC para convertir una señal de USB a RS-485. El SP3485 es un transceptor de half-duplex, por lo que sólo se puede comunicar de una manera a la vez, pero puede alcanzar velocidades de transmisión de hasta 10Mbps.

Con los controladores adecuados instalados, el FT232RL se usa como un puerto COM virtual, los controladores están disponibles para Windows, Mac y Linux.
Para descargar los driver visite la página: http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

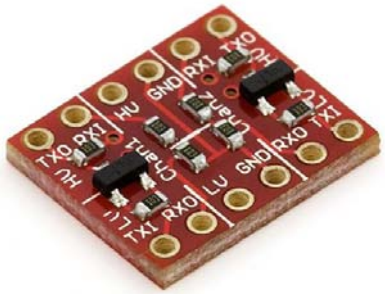
Esta placa incluye el SP3485, FT232, TX / RX / RTS LED, conector Mini-B USB, condensadores de filtro, y otros componentes que se muestran en el esquema.
Hemos roto la salida RS485 para tres conexiones diferentes: (1) un conector RJ-45, (2) un conector de tornillo 3.55mm de tres pines, y (3) una regleta de 3 pines de 0.1" de raster. Ninguno de estos conectores de salida vienen puestos.

Especificaciones:

Totalmente equipado con SP3485 RS-485 transmisor-receptor y UART FT232RL USB
Funciona con alimentación USB
Indicadores led RX, TX, y RTS
Mini-B USB conector
Driver / Receiver Habilitar conectado a la línea de RTS FT232RL
Rango de voltaje de entrada en modo común: -7V a +12 V
Dimensiones: 1.55x0.9 pulgadas

www.electronicaembajadores.com

LCNV035



CONVERTIDOR NIVELES LÓGICOS 3.3/5V

Características:
Este convertidor permite convertir niveles, de 3.3 a 5V ó de 5 a 3.3V

La placa necesita ser alimentada por los dos voltajes a convertir y sólo funciona con señales digitales (niveles altos y bajos)

Especificaciones:
Dimensiones: 15,24 x 12,7mm

www.electronicaembajadores.com

LCHRP01

PROGRAMADOR POLOLU USB AVR

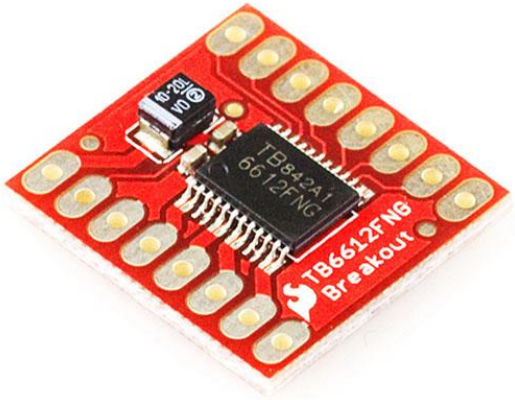
Características:
Programador para chips Atmel AVR compatible con AVRISP v2, muy sencillo de utilzar y vlálido para programar los microcontroladores de Atmel. Incorpora además de dos funciones adicionales como:

Conversor de señales TTL (para debug o comunicación)
SLO-scope (para monitorear señales como mini oscilioscopio USB)
La función CLO-scope funciona como un pequeño osciloscopio de PC con el cual podremos visualizar señales no demasiado rápidas (hasta 20kHz) y nos ayuda en la preparación de un proyecto.

Especificaciones:
Totalmente equipado con SP3485 RS-485 transmisor-receptor y UART FT232RL USB
Funciona con alimentación USB
Indicadores led RX, TX, y RTS
Mini-B USB conector
Driver / Receiver Habilitar conectado a la línea de RTS FT232RL
Rango de voltaje de entrada en modo común: -7V a +12 V
Dimensiones: 1.55x0.9 pulgadas

www.electronicaembajadores.com

LCMM001



DRIVER 2 MOTORES DE CONTINUA - TB6612FNG

Características:

El controlador de motor TB6612FNG puede controlar hasta dos motores de corriente continua a una corriente constante de 1,2 A (3.2A pico).
Dos señales de entrada (IN1 e IN2) se puede utilizar para controlar el motor en uno de los cuatro modos de funcionamiento - CW, CCW, corto de freno, y la parada.
Las dos salidas del motor (A y B) pueden ser controladas por separado, la velocidad de cada motor se controla mediante una señal de entrada PWM con una frecuencia de hasta 100 kHz.
El pin de stand by debe estar a nivel alto para asegurar el motor fuera del modo de espera.

Tensión lógica de alimentación (VCC) puede estar en el intervalo de 2,7-5.5Vdc, mientras que la alimentación del motor (VM) se limita a una tensión máxima de 15 V CC.
La corriente de salida tiene hasta 1,2 A por canal (o hasta 3,2 A por un pulso corto).

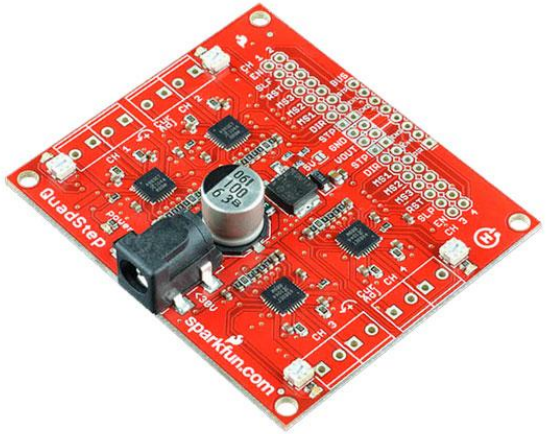
La placa viene con todos los componentes instalados como se muestra. Condensadores de desacoplamiento se incluyen en las líneas de suministro de ambos. Todos los pasadores de la TB6612FNG se desglosan a dos 0,1 "cabeceras de tono; las clavijas están dispuestas de modo que los pines de entrada están en un lado y clavijas de salida están en el otro.

Especificaciones:

Tensión de alimentación: 15V max = VM, VCC = 2.7-5.5V
Corriente de salida: Iout = 1,2 (media) / 3.2A (máximo)
Modol en espera para ahorrar energía
Dimensiones: 20,32 x 20,32 mm

www.electronicaembajadores.com

LCMM002



DRIVER 4 MOTORES CONTINUA PASO A PASO 1A - QUADSTEPPER MOTOR DRIVER SPARKFUN

Características:

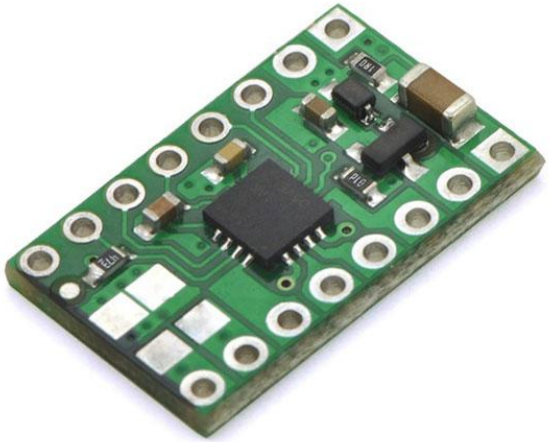
La placa controladora "Quadstepper motor" de Sparkfun le permite manejar hasta 4 motores bipolares paso a paso simultáneamente usando niveles lógicos en los pines IO.
Cada controlador de motor tiene una capacidad de transmisión de salida de 35V y 1Amps.
Este driver es capaz de conducir motores en los siguientes modos: total, la mitad, cuarto, octavo y décimo sexto de paso.
Los niveles lógicos son seleccionables entre 3,3 V y 5 V por medio de un puente.
La cabecera del bus permite controlar los cuatro motores con sólo 6 pines IO, habilitando en cada momento el motor que corresponda, es decir el pin EN de cada uno de los motores. Cada motor se activa solo, pero no al mismo tiempo. Hay que asegurarse de cerrar los puentes de habilitación antes de usar el bus
El Quadstepper es muy útil para las aplicaciones de impresión en 3D, así como una serie de otras aplicaciones en las que es necesario controlar el movimiento preciso a través de niveles lógicos.
NOTA: Aunque esta placa, teóricamente, puede suministrar 2A por motor, funcionará con problemas de calor si no tiene una buena gestión térmica (es decir, - disipadores de calor). Sin disipadores de calor, usted puede usar una corriente para cada motor de hasta 1A, que estaría bien para muchos de los motores paso a paso.
NOTA: La Biblioteca Arduino actualmente sólo funciona con un Arduino Mega o Mega 2560

Especificaciones:

Puede controlar hasta 4 motores paso a paso bipolar simultáneamente.
Cada controlador de motor tiene una capacidad de transmisión de salida de 8-35V y 2Amps.
Cada canal utiliza potenciómetros para controlar la corriente a los motores.
Capaz de manejar motores en los siguientes modos de paso: total, la mitad, cuarto, octavo y décimo sexto.
La entrada de alimentación debe ser inferior de 30 V y suministrar suficiente corriente para sus motores paso a paso.
Jumper (etiquetado "5V") controla la energía de los conductores de los motores, los niveles lógicos, y VOUT pines, 3.3/5V seleccionable.
Encabezado Bus le permite controlar los cuatro motores con sólo 6 pines IO mediante el control de habilitación (EN pins) para cada motor.

www.electronicaembajadores.com

LCMM003



DRIVER 2 MOTORES DE CONTINUA - DRV8833

Características:

El controlador de motor DRV8833 puede controlar hasta dos motores de corriente continua a una corriente constante de 1,2 A (2A pico).

DRV8833 Texas Instruments 'es un circuito integrado controlador de motor doble puente H que se puede utilizar para el control bidireccional de dos motores de corriente continua de 2,7 a 10,8 V.

Puede suministrar hasta 1,2 A por canal continuamente y puede tolerar corrientes de pico de hasta 2A por canal durante unos segundos, por lo que es un driver ideal para pequeños motores que funcionan con tensiones relativamente bajas

Recomendamos leer las especificaciones del circuito DRV8833

- Proporciona 2 salidas de corriente continua
- Las salidas se pueden poner en paralelo para suministrar 2.4 A continuo (4 A pico) a un solo motor
- Entradas compatibles con 3V
- Protección contra sobre-corriente, calentamiento, voltaje bajo, inversión de polaridad

Especificaciones:

Voltaje de funcionamiento: 2.7-10.8 V

Corriente de salida: 1.2 A continuo (2 A pico) cada motor

Dimensiones: 20,3x12,7mm

www.electronicaembajadores.com

LCMM004

DRIVER MOTORES PASO A PASO - A4988

Características:

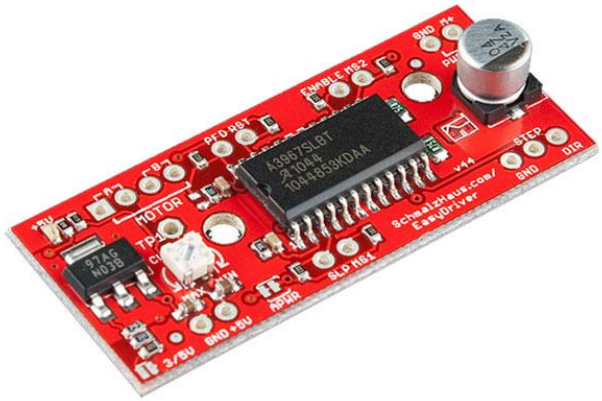
Esta placa utiliza el driver Allegro A4988 bipolar para motores paso a paso.
El driver tiene: limitación de corriente ajustable, protección contra sobre corriente y cinco resoluciones diferentes de microstepping.
Funciona desde 8V a 35V y puede suministrar 1A por bobina sin usar ventilación forzada o un disipador.
Recomendamos leer las especificaciones del circuito A4988

Especificaciones:

Voltaje de funcionamiento: 8-35 V
Corriente de salida: 1A continuo (2 A con disipador)
Dimensiones: 20,3x15,2mm

www.electronicaembajadores.com

LCMM030



DRIVER MOTORES PASO A PASO - A3967 - EASY DRIVER SPARKFUN

Características:

Driver para motores paso a paso bipolares compatible con cualquier dispositivo que pueda proporcionar pulsos de 5V.

Esta es la nueva versión (4ª) que permite mayor flexibilidad y control sobre el motor.

Tiene un regulador integrado en la placa para poder seleccionar el funcionamiento en 3,3V o 5V.

Especificaciones:

Chip A3967 configurado para 8 micropasos

Compatible con motores bipolares de 4, 6, y 8 cables

Control de corriente ajustable de 150mA/fase a 750mA/fase

Tensión de alimentación de 7V to 30V. A más voltaje, más par de arranque

www.electronicaembajadores.com

LCMM032

DRIVER MOTORES PASO A PASO - A4983 - BIG EASY DRIVER SPARKFUN

Características:

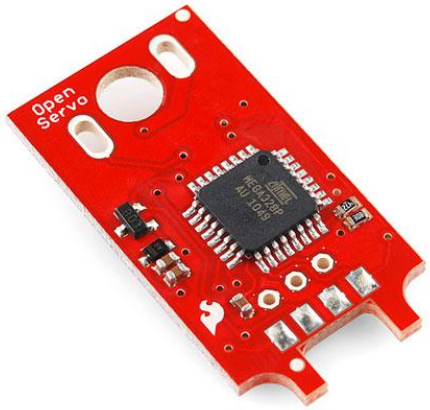
Driver para motores paso a paso bipolares con función micristepping, con 2A por fase.
Tiene un modo de funcionamiento "chopper" para microstepping de 16 micro pasos.
Puede alimentar motores de hasta 35V e incluye un regulador interno de 5V/3.3V por lo que puede utilizarse para limentar un microcontrolador externo.
Puede funcionar tal cual, pero para motores que se acerquen a los 2A se recomienda utilizar un pequeño disipador de metal y ventilar bien la placa para conversarla a una temperatura normal de funcionamiento

Especificaciones:

Driver para motores bipolares con función microstepping
2A por fase (max)
Motores de hasta 35V
Regulador incorporado de 5V/3.3V para circuitos externos

www.electronicaombajadores.com

LCMM005



CONTROLADORA SERVOS I2C 1 SERVO OPEN SERVO

Características:
Con esta placa se puede controlar un servo mediante comandos I2C y por lo tanto no se requiere PWM. Con solo 2 lineas se pueden controlar multiples placas.
Por tanto sustituye la placa de control interna del servo

No incluye el servo
Requiere abri el servo y sustituir la placa original, reemplazándola por esta.

Especificaciones:
Control mediante comandos I2C

www.electronicaembajadores.com

LCMM006

CONTROLADORA SERVOS USB 6 SERVOS MICRO MAESTRO POLOLU - Versión ensamblada

Características:

Los seis canales Micro Maestro eleva el rendimiento de los controladores serie de servos con características como una interfaz nativa USB y control interno.

Si usted quiere alto rendimiento del control servo (0.25µs resolución con una función de control de velocidad y aceleración) o un general de E / S del controlador este es el dispositivo que busca

Dentro de la página del fabricante www.pololu.com usted podrá encontrar el sotware más reciente y descargarlo

Especificaciones:

Canales: 6

Baudios: 300 - 200000 bps (la autodetección funciona entre 300 - 115200 bps)

Voltaje mínimo: 5 V

Máximo voltaje: 16 V

Corriente de alimenación: 30 mA (con el USB desconectado y todos los leds encendidos. Con el usb conectado sobre 10 mA más)

Dimensiones: 30,5x21,6mm

www.electronicaembajadores.com

LCMM012

CONTROLADORA SERVOS USB 12 SERVOS MINI MAESTRO POLOLU - Versión ensamblada

Características:

Los doce canales Mini Maestro eleva el rendimiento de los controladores serie de servos con características como una interfaz nativa USB y control interno.

Si usted quiere alto rendimiento del control servo (0.25µs resolución con una función de control de velocidad y aceleración) o un general de E / S del controlador este es el dispositivo que busca

Dentro de la página del fabricante www.pololu.com usted podrá encontrar el sotware más reciente y descargarlo

Especificaciones:

Canales: 12

Baudios: 300 - 200000 bps (la autodetección funciona entre 300 - 115200 bps)

Voltaje mínimo: 5 V

Máximo voltaje: 16 V

Corriente de alimenación: 40 mA (con el USB desconectado y todos los leds encendidos. Con el usb conectado sobre 10 mA más)

www.electronicaembajadores.com

LCMM018

CONTROLADORA SERVOS USB 18 SERVOS MINI MAESTRO POLOLU - Versión ensamblada

Características:

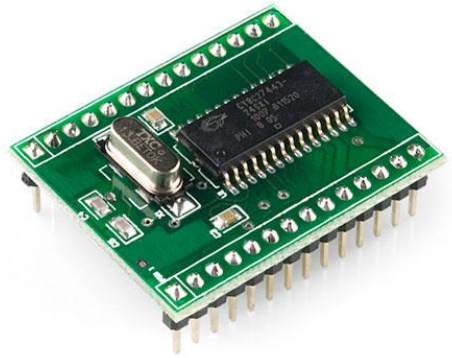
Los dieciocho canales Mini Maestro eleva el rendimiento de los controladores serie de servos con características como una interfaz nativa USB y control interno.
Si usted quiere alto rendimiento del control servo (0.25µs resolución con una función de control de velocidad y aceleración) o un general de E / S del controlador este es el dispositivo que busca
Dentro de la página del fabricante www.pololu.com usted podrá encontrar el sotware más reciente y descargarlo

Especificaciones:

Canales: 18
Baudios: 300 - 200000 bps (la autodetección funciona entre 300 - 115200 bps)
Voltaje mínimo: 5 V
Máximo voltaje: 16 V
Corriente de alimenación: 40 mA (con el USB desconectado y todos los leds encendidos. Con el usb conectado sobre 10 mA más)

www.electronicaembajadores.com

LCRD001



MODULO RFID SM130 MIFARE 13.56 MHZ

Características:

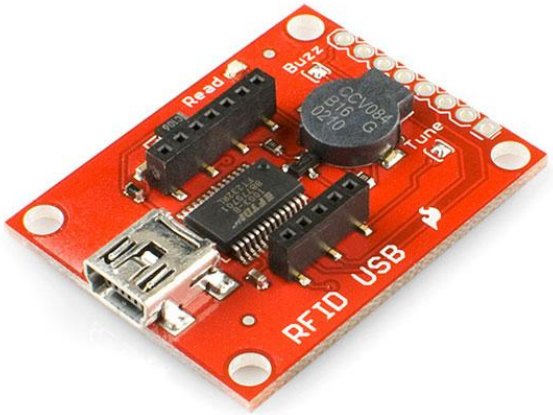
El SM130 es un módulo DIP de 28 pines que incluye todo lo necesario para la lectura de tags 13.56 MHz Mifare a falta de una antena (por ejemplo: LCA1SLL)
Se comunica mediante UART o I2C con protocolos simples. También dispone de 2 entradas y 2 salidas de propósito general para pulsadores, LEDs, etc.
Funciona con tags RFID Mifare de 13,56 Mhz

Especificaciones:

Interfaz UART hasta 115200bps
Interfaz I2C hasta 400 KHz
totalmente funcional (lectura y escritura) a falta de una antena
Alimentación: 5V
2 salidas IO
2 entradas IO

www.electronicaembajadores.com

LCRD002



MODULO RFID SM130 MIFARE 13.56 MHZ

Características:

Ésta es una placa para los lectores RFID (LCRD001), veáse productos relacionados, de uso muy sencillo con un conector USB-Série que es válido para los lectores ID-2, ID-12, y ID-20.

Simplemente hay que pinchar un lector LCRD001 en el zócalo, conectar un cable USB y podremos leer el código leído con un programa de terminal con la configuración típica: 9600bps 8N1.

Incluye un LED indicador que parpadea cuando se detecta un tag y también un zumbador que pita con cada lectura.

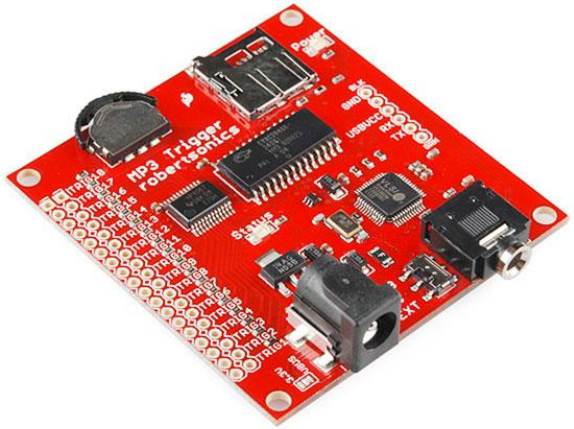
El módulo lector RFID (LCRD001) no está incluído

Especificaciones:

Dimensiones: 35x30x15 mm

www.electronicaembajadores.com

LCSO001



MODULO AUDIO MP3 TRIGGER SPARKFUN

Características:

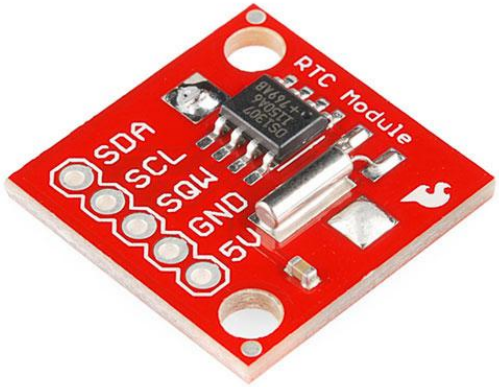
¿Acaso quiere producir sonidos en su próximo diseño?
La placa LCSO001 basada en el CY8C29466-24SXI de Cypress es su solución. Esta placa tiene 18 entradas externas que directemante activan 18 pistas mp3 almacendas.
Tiene una ranura de memoria para tarjeta microsd donde se almacenan los ficheros mp3.
Los ficheros de la tarjeta se almacenan en FAT16 o FAT32.
Además cuenta con un puerto serie full-duplex de control mediante el cual podremos disponer de forma remota de hasta 256 pistas mp3 y tener control también sobre el volumen.
También hay un "modo silencioso", característica que se puede activar a través del puerto de control serie. En este modo, las entradas de disparo no inician pistas directamente, sino producen un mensaje serie que indica que factores desencadenantes fueron activados.

Especificaciones:

Voltaje de entrada: 4.5-12VDC
Consumo de corriente: 45mA en reposo, 85mA en reproducción
Sistema de archivos: FAT16/FAT32
Salida de audio: 1/8 "estéreo para auriculares
Entradas de disparo: 3,3-5V, entradas activas bajas con resistencias pull-up
Comunicación: serie duplex, 8N1, 38.4K baudios

www.electronicaembajadores.com

LCTR001



MODULO TIEMPO REAL DS1307

Características:

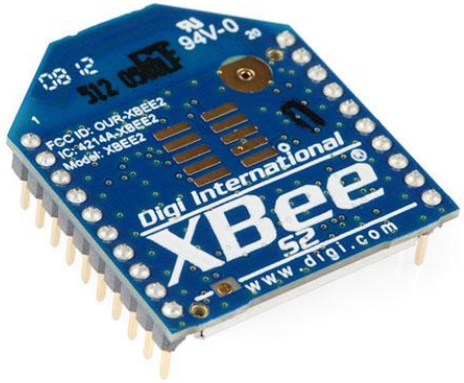
Este es un módulo diseñado a medida para el reloj de tiempo real DS1307. El módulo está totalmente montada y pre-programado con la hora actual (ok, por lo que es nuestro tiempo actual - MST).
incluye pila de litio (CR1225 41mAh) que hará que se ejecute el módulo sin alimentación externa un mínimo de 9 años (17 años típico)
Al DS1307 se accede a través del protocolo I2C.
En la página del fabricante (Sparkfun) hay un ejemplo de código para este chip

Especificaciones:

Protocolo serie I2C
Hora: Minutos: Segundos AM / PM
Día, mes, fecha - Año
Leap compensación años
Calendario exacto hasta el año 2100
Batería de respaldo incluido
Pin de salida 1 Hz
56 Bytes de memoria no volátil disponible para el usuario

www.electronicaembajadores.com

LCZB001



XBee 2mW con Antena Chip Serie 2

Características:

Este es el módulo XBee XB24-Z7CIT-004 de Digi.
La serie 2 mejora la potencia de salida y el protocolo de datos.
Los módulos de la serie 2 le permiten crear complejas redes de mallas basadas en el firmware de ZigBee XBee ZB malla.
Estos módulos permiten una comunicación muy simple y confiable entre microcontroladores, computadores, sistemas, realmente cualquier dispositivo con un puerto serie!
Redes punto a punto y multipunto son compatibles.

Especificaciones:

- 3.3V @ 40mA
- 250kbps Max data rate
- 2mW output (+3dBm)
- 400ft (120m) range
- Built-in antenna
- Fully FCC certified
- 6 10-bit ADC input pins
- 8 digital IO pins
- 128-bit encryption
- Local or over-air configuration
- AT or API command set

www.electronicaembajadores.com

LCZB002

XBee 2mW con Antena Serie 2

Características:

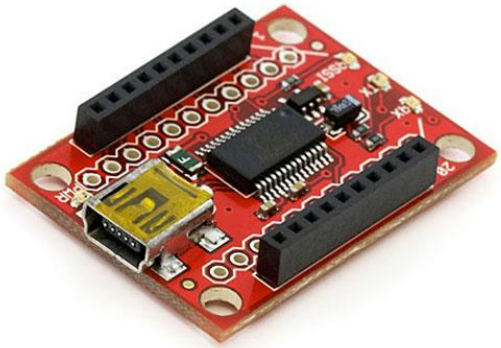
Este es el módulo XBee-XB24 Z7WIT-004 de Digi.
La serie 2 mejora la potencia de salida y el protocolo de datos.
Los módulos de la serie 2 le permiten crear complejas redes de mallas basadas en el firmware de ZigBee XBee ZB malla.
Estos módulos permiten una comunicación muy simple y confiable entre microcontroladores, computadores, sistemas, realmente cualquier dispositivo con un puerto serie!
Redes punto a punto y multipunto son compatibles.

Especificaciones:

3.3V @ 40mA
250kbps Max data rate
2mW output (+3dBm)
400ft (120m) range
Built-in antenna
Fully FCC certified
6 10-bit ADC input pins
8 digital IO pins
128-bit encryption
Local or over-air configuration
AT or API command set

www.electronicaembajadores.com

LCZBEX1



XBee EXPLORER USB

Características:
El XBee explorer USB permite conectar y utilizar cualquier módulo XBee directamente mediante un puerto USB.
Es tan sencillo como conectar un módulo XBee, pinchar un cable mini USB al PC y tendremos acceso a los pines TX/RX del XBee y estará listo para funcionar.
Es ideal para estabelecer una base inalámbrica desde un ordenador y así poder conectar sin cables a una placa que utilize un módulo XBee.
Es un módulo fácil de usar para conectar el XBee a USB con lo que se tiene acceso directo a los pines serie y los pines de programación del XBee.
Funciona con todos los XBee incluyendo las Series 1 y Series 2.5, standard y Pro

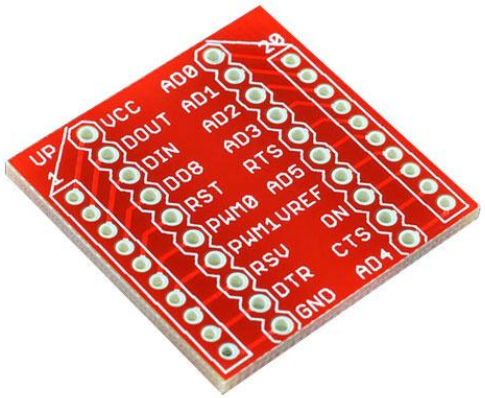
Nota: A partir de agosto de 2010, todas las placas nuevas incluyen ahora un regulador de voltaje MIC5219 que proporciona hasta 500mA.

El módulo XBee (azul) y el cable usb se suministra por separado. Usted sólo recibe la placa de color rojo

Especificaciones:
Conexión por puerto usb

www.electronicaembajadores.com

LCZBPC1



PLACA ADAPTADOR MODULOS XBEE

Características:

Esta placa es un adaptadora para los módulos XBee de MaxStream, Digi.
Permite conectarse a una board al ser los pines salientes de 0,1 pulgadas.
Recomendamos también usar una regleta de pines hembra de 2mm para no tener que soldar el módulo XBee a la placa.
Recomendamos usar la regleta CTO1H2R10 para no tener que soldar el módulo XBee a la placa

CTO1H2R10

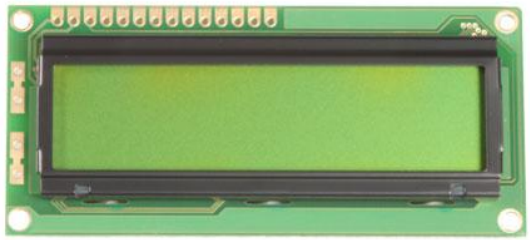
REGLETA PIN 2MM HEMBRA RECTA 10 CONTACTOS

Características:

Tira de pines hembra con paso de 2mm y 10 contactos para los módulos XBee

www.electronicaembajadores.com

LCAL001

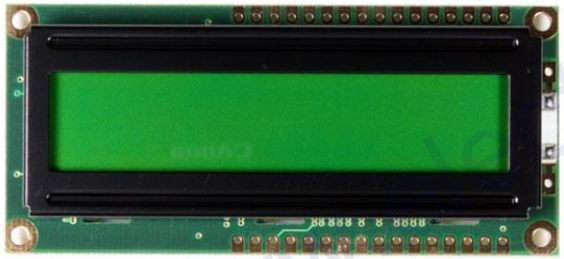


MODULO LCD ALFANUMERICO 16X2 SIN BACKLIGHT

Características:
Marca: POWERTIP
Ref. fabricante: PC1602ARU-QWA-AP3Q
Display alfanumérico de 2 líneas por 16 carácteres

Especificaciones:
Dimensiones: 80 mm (l) x 36 mm (a) x 10,2 mm (h)

LCAL005



MODULO LCD ALFANUMERICO 16X2 CON BACKLIGHT

Características:
Marca: POWERTIP
Ref. fabricante: PC1602LRU-GWA-BP2Q
Display alfanumérico con retroiluminación de 2 líneas por 16 carácteres

Especificaciones:
Dimensiones: 80 mm (l) x 36 mm (a) x 14,1 mm (h)

www.electronicaembajadores.com

LCAL006

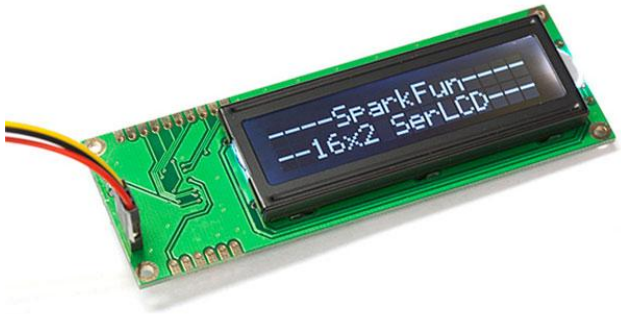
MODULO LCD ALFANUMERICO 16X2 BLANCO SOBRE AZUL

Características:
Marca: RAYSTAR
Ref. fabricante: RC1602B-B/W-JSX
Display alfanumérico con fondo azul y carácteres en blanco de 2 líneas por 16 carácteres

Especificaciones:
Dimensiones: 80 mm (l) x 36 mm (a) x 14,1 mm (h)

www.electronicaembajadores.com

LCALS16



MODULO LCD SERIE ALFANUMERICO 16X2 - BLANCO SOBRE NEGRO

Características:

Marca: SPARKFUN

Pantalla LCD FSTN de 2 lineas de 16 caracteres con iluminación blanca sobre negro. Ideal para aplicaciones que no precisen de pantallas gráficas y requieran de alto contraste de lectura.

Utiliza el conocido chip HD44780.

Modelo fabricado por Sparkfun que incorpora el controlador serial en la misma placa del LCD por lo que podremos manejar la plantalla con tan solo 3 pines (Vcc, GND y Data) y podremos ahorrar muchos pines en un proyecto con microcontrolador.

Controlador PIC 16F88 en la placa para comunicación UART

Baudrate ajustable ajustable: 2400, 4800, 9600 (por defecto), 14400, 19200 y 38400bps

Operational Backspace

Velocidad de proceso interno: 10MHz

Buffer interno de hasta 80 caracteres

Transistor de backlight hasta 1A

PWM en backlight para controlador su intensidad por software

Realizado con componentes de superficie lo que permite tener un módulo mucho más compacto.

Arranque más rápido (boot-up time)

Spash screen configurable

Especificaciones:

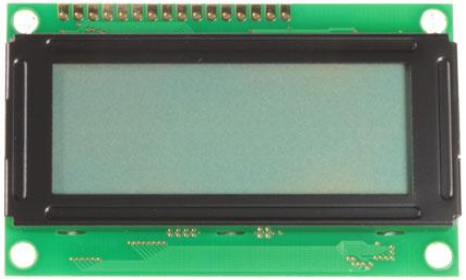
Dimensiones:

PCB: 103x36mm

LCD: 71.4x26.4mm

www.electronicaembajadores.com

LCAL020



MODULO LCD ALFANUMERICO 20X4 CON BACKLIGHT

Características:
Ref. fabricante: PC2004LRS-CWA-B
Display alfanumérico con retroiluminación de 4 líneas por 20 carácteres

Especificaciones:
Dimensiones: 77 x 47 mm

LCGR001

MODULO LCD GRAFICO 128X64 CON BACKLIGHT

Características:
Ref. fabricante: PC12864LRUJNNB
Display gráfico con retroiluminación de 128x64

Especificaciones:
Dimensiones: 75 x 53 mm

www.electronicaembajadores.com

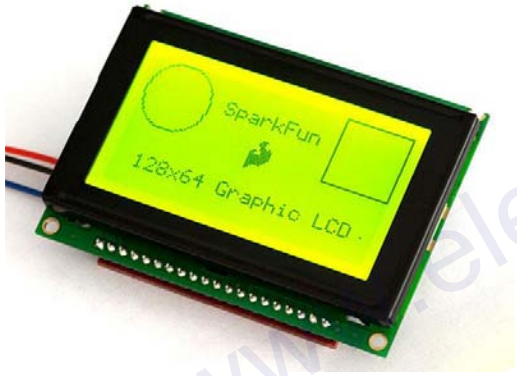
LCGR002

MODULO LCD GRAFICO 240X64 SIN BACKLIGHT

Características:
Ref. fabricante: PC24064ARU-AYA-G
Display gráfico sin retroiluminación de 240x64

Especificaciones:
Dimensiones: 180 x 65 mm

LCGR002



MODULO LCD SERIE GRAFICO 128X64 CON BACKLIGHT

Características:
Pantalla LCD gráfica monocromo de 128x64 píxeles con interfaz série. Permite controlar todas las funcionalidades de la pantalla de un modo muy sencillo utilizando comandos série.
Además de escribir texto, esta pantalla LCD gráfica série permite dibujar líneas, círculos, rectángulos y establecer los píxeles individuales, borrar bloques específicos de la pantalla, control de la luz de fondo y ajustar la velocidad de transmisión. Además, todo el código fuente para el procesador ATMega168 se compila utilizando el compilador WinAVR libre y es gratuito para descargar. Es ideal para utilizarla con cualquier modelo de Arduino, PIC o AVR en general.

Especificaciones:
Alimentación: 6–7V DC
Consumo: 220mA (backlight a 100%)
Entrada de datos: 0-5V, 115200bps (ajustable), 8N1
Dimensiones: 7,6x5x1.5cm

www.electronicaembajadores.com

MM00115 ……. 10:1
MM00120 ……. 100:1
MM00125 ……. 298:1

MOTOR MINIATURA GRAN POTENCIA CON REDUCTORA 6V (3 MODELOS)

Características:
Disponible en las siguientes reducciones: 10:1, 100:1 ; 298:1

Opciones:

MM11357

MOTOR DC 37X57MM 12V - 100:1

Características:
Motor de la serie Gearmotor de Pololu de gran potencia.
Recomendado para los robots más exigentes
Se recomienda un controlador de motor para más de 5A
Sólo se incluye el motor, no se incluye ni la rueda, ni el disco de aluminio que se muestran en la foto

Especificicaciones:
Dimensiones: 37x57mm
Peso: 300gramos aprox.
Alimentación recomendada: 12V
Potencia: 16kg/cm (12V/5A)
Velocidad: 100RPM (12V/300mA sin carga)

Opciones:

www.electronicaembajadores.com

MMPP001

MOTOR PASO A PASO 12VDC 330mA (ÁNGULO 1.8° / 200 PASOS) / 2,3 Kgrs/cm - SM-42BYG011-25

Características:

aplicaciones:

* máquinas de oficina
* máquinas con pilotaje automático
* acondicionadores de dos vías
* robótica

Especificicaciones:

Step Angle (degrees) :1.8
2 Phase
Rated Voltage : 12V
Rated Current : 0.33A
Holding Torque : 2.3kg*cm
5mm Diameter Drive Shaft
Winding resistance: 32.6 ohmios
Winding inductance: 48 mH
Max flux linkage: 1.8 Vs
Maximum Detent Torque: 0.016 N.M
Total inertia (kg.m.m): 3.5 Kg.m.m
Total friction (kg.m/s): 4 Kg.m/s

Opciones:

www.electronicambajadores.com

MMPP003

MOTOR PASO A PASO 3VDC (ÁNGULO 1.8° / 200 PASOS) / 9Kgrs/cm - 57BYGH420

Características:
aplicaciones:

* máquinas de oficina
* máquinas con pilotaje automático
* acondicionadores de dos vías
* robótica

Especificicaciones:
Step Angle (degrees) : 1.8
4-Phase
Rated Voltage: 3V
Rated Current: 2A/Phase
1/4" Diameter Drive Shaft
Holding Torque: 90N.cm
NEMA 23 form factor

Opciones:

www.electronicaembajadores.com

MMPP002

MOTOR PASO A PASO 3VDC (ÁNGULO 1.8° / 200 PASOS) / 9Kgrs/cm - 57BYGH420

Características:
aplicaciones:

* máquinas de oficina
* máquinas con pilotaje automático
* acondicionadores de dos vías
* robótica

Especificicaciones:
* tensión nominal: 12Vdc
* corriente: 400mA
* ángulo paso / paso: 7.5° / 48
* 3 mm de diámetro
* conector 4 contactos
* Tracción: 100g/cm

www.electronicaembajadores.com

MMSV001

SERVOMOTOR MINIATURA - HD-1160A

Características:

El módulo Micro Servo es un servo de alta calidad miniatura con el conector estándar de 3 pines para ser conectado en la placa del sensor.
La mejor opción para añadir Robótica y Mecatrónica en el proyecto.
Los servos están compuestos de un motor eléctrico unido mecánicamente a un potenciómetro.
Arduino controla el servo con la Biblioteca del servo.

Especificicaciones:

Modulación analógica
Par de 6V (2,7 kg-cm)
Par a 4,8V (2.0 kg·cm)
Velocidad a 4,8V: 0.12 sec/60°
17 g de peso
Dimensiones: 28 x 13.2 x 29.6 mm
La rotación de ángulo 180 °

Opciones:

www.electronicaembajadores.com

MMSV002

SERVOMOTOR DE ROTACION CONTINUA

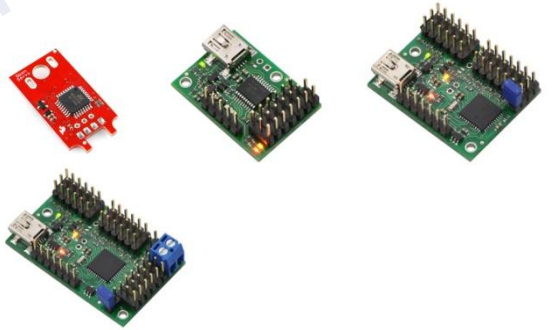
Características:

El módulo Micro Servo es un servo de alta calidad miniatura con el conector estándar de 3 pines para ser conectado en la placa del sensor.
La mejor opción para añadir Robótica y Mecatrónica en el proyecto.
Los servos están compuestos de un motor eléctrico unido mecánicamente a un potenciómetro.
Arduino controla el servo con la Biblioteca del servo.

Especificicaciones:

Modulación analógica
Tensión de trabajo: 4.8-6.0 VDC
Par de 3.3-4.8 kg-cm (4.8-6.0 VDC)
Velocidad de 60-70RPM (4.8-6.0VDC)
44 g de peso
Dimensiones: 42 x 39.5 x 22.5mm
La rotación de ángulo 360 °

Opciones:



www.electronicaembajadores.com

MMSV003

SERVOMOTOR STANDARD HD - 3001HB

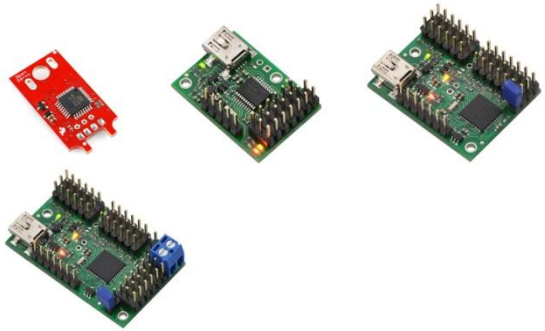
Características:

El módulo Micro Servo es un servo de alta calidad miniatura con el conector estándar de 3 pines para ser conectado en la placa del sensor.
La mejor opción para añadir Robótica y Mecatrónica en el proyecto.
Los servos están compuestos de un motor eléctrico unido mecánicamente a un potenciómetro.
Arduino controla el servo con la Biblioteca del servo.

Especificicaciones:

Modulación analógica
Velocidad @ 6V: 0.12 sec/60°
Par máximo @ 6V: 4.4 kg·cm
Velocidad @ 4.8V: 0.15 sec/60°
Par máximo @ 4.8V: 3.5 kg·cm
43 g de peso
Dimensiones: 40.7 x 20.5 x 39.5 mm

Opciones:



www.electronicaembajadores.com

MMSV004

SERVOMOTOR ALTA POTENCIA - 1501MG

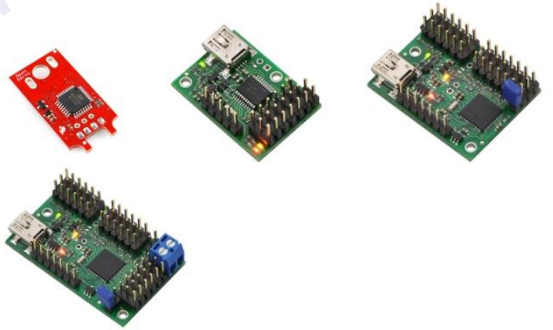
Características:

El módulo Micro Servo es un servo de alta calidad miniatura con el conector estándar de 3 pines para ser conectado en la placa del sensor.
La mejor opción para añadir Robótica y Mecatrónica en el proyecto.
Los servos están compuestos de un motor eléctrico unido mecánicamente a un potenciómetro.
Arduino controla el servo con la Biblioteca del servo.

Especificicaciones:

Modulación analógica
Velocidad @ 6V: 0.14 sec/60°
Par máximo @ 6V: 17 kg·cm
Velocidad @ 4.8V: 0.16 sec/60°
Par máximo @ 4.8V: 15.5 kg·cm
60 g de peso
Dimensiones: 40.7 x 20.5 x 39.5 mm

Opciones:



www.electronicaembajadores.com

SENSORES

SSAC001

ACELEROMETRO DE 3 EJES ADXL335 - Montado en placa

El ADXL335 es un acelerómetro de tres ejes con ruido extremadamente bajo y el consumo de energía - sólo 320uA!
El sensor tiene un rango de detección de + /-3g.
Esta placa tiene un acelerómetro ADXL335 de +/- 3G de alta calidad , junto con unos condensadores de desacoplo para un óptimo funcionamiento.
Está listo para su uso en cualquier tipo de proyecto con microcontroladores o para su uso en robótica.
Para cada eje devuelve una tensión proporcional a la aceleración, con lo que podemos facilmente interpretar la señal para alinear nuestro robot o hacer nuestro própio mando de la Wii!
Ideal para conectar directamente a una entrada analógica A/D de cualquier microcontrolador tal como PIC, AVR, BasicStamp, Arduino, etc...

SSAC006

ACELEROMETRO DE 3 EJES MMA8452Q - Montado en placa

El MMA8452Q es un inteligente acelerómetro de bajo consumo, de tres ejes, capacitivos con 12 bits de resolución.
Este acelerómetro está repleto de funciones integradas con opciones flexibles de usuario programables, configurables a dos pines de interrupción.
Funciones embebidas de interrupción permiten el ahorro de energía en general para aliviar el procesador central de datos de la encuesta continua.
El MMA8452Q tiene seleccionables por el usuario escalas completas de ± 2g / ± 4g / ± 8g con datos filtrados de paso alto así como los no filtrados de datos disponibles en tiempo real
Salida serie por bus I2C
Tensión de alimentación: 1,95 V a 3,6 V

www.electronicaembajadores.com

SSFR100

SENSOR DE FUERZA RESISTIVO CIRCULAR – FSR

Este FSR variará su resistencia dependiendo de la cantidad de presión que está siendo aplicada a la zona de detección.

Cuanto más la fuerza, menor será la resistencia. Cuando no hay presión aplicada a la FSR su resistencia será mayor que 1Mohmio. Este FSR puede sentir la fuerza aplicada en cualquier lugar en el intervalo de 100 g-10 kg (depende del mecanismo)

Estos sensores son fáciles de instalar y excelente para detectar la presión, pero no son muy precisos, como para usarlos en mediciones. Force Sensitivity Range < 100 g to > 10 kg

Dependent on mechanics

SSFX022

SENSOR DE FLEXIBILIDAD RESISTIVO - 55MM

Sensor de flexión de 56mm de largo que al flexionarlo, la resistencia varía.

Nota: Por favor absténgase de flexión o tensión de este sensor en la base o zona de la conexión.

Longitud: 55,37 mm. Resistencia nominal: 25Kohmios. Tolerancia: 30% . Potencia nominal: 0,5W (1W de pico)

SSGAMQ3

SENSOR DE ALCOHOL - MQ-3

Opciones:

Este sensor de alcohol es adecuado para detectar la concentración de alcohol en su aliento, al igual que su común alcoholímetro. Tiene una alta sensibilidad y tiempo de respuesta rápido. Sensor proporciona una salida analógica resistiva basado en la concentración de alcohol. El circuito de excitación es muy simple, todo lo que se necesita es una resistencia. Una sencilla interfaz puede ser un ADC de 0-3.3V.

* El sensor de uso general para detectar la presencia de gas alcohol en el aire
* Larga vida útil y de bajo costo
* Utiliza un circuito eléctrico simple

Aplicaciones:

* alcoholímetros

www.electronicaembaladores.com

SSGATGS813

SENSOR DE GASES COMBUSTIBLES - TGS813

* El sensor de uso general con sensibilidad a una amplia gama de gases combustibles
* Alta sensibilidad a metano, propano, y butano
* Larga vida útil y de bajo costo
* Utiliza un circuito eléctrico simple

Aplicaciones:

* detectores de fugas de gas y alarmas
* detectores de gas portátiles

Opciones:

SSGATGS203

SENSOR DE GASES COMBUSTIBLES - TGS813

* El sensor con alta sensibilidad y alta selectividad al monóxido de carbono
* Baja sensibilidad al alcohol y al hidrógeno
* Mínimo efecto por el óxido de nitrógeno (NOx) que coexiste con el monóxido de carbono (CO)
* Una chispa en el interior de la cápsula no puede encender una fuga de gas en el exterior
* Larga vida útil y de bajo costo
* detectores de fugas de monóxido de carbono y alarmas
* control de ventilación de aparcamientos y garajes
* Calidad del aire

SSHURHT03

SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA - RHT03

El RHT-03 es un sensor de humedad y temperatura de bajo costo con una interfaz serie integrado de un hilo.
Puede transmitir hasta 100 metros de distantcia
El sensor está calibrado y no requiere de componentes adicionales para que pueda obtener el derecho a la medición de humedad relativa y temperatura.
Power supply 3.3-6V DC
Output signal digital signal via MaxDetect 1-wire bus
Sensing element Polymer humidity capacitor
Operating range humidity 0-100%RH; temperature -40~80Celsius

www.electronicaembajadores.com

SSTELM35 – SSTELM335

SENSOR TEMPERATURA LM35 / SENSOR TEMPERATURA LM335
10mV / ºC
LM335: -40ºC a 100ºC 2,73V a 0ºC
LM35: 0º a 100ºC 0V a 0ºC

SSPZ001

SENSOR PIEZOELECTRICO - VIBRACIONES, GOLPES, FLEXIBILIDAD, TACTO

SSMGH01

SENSOR EFECTO HALL - US1881
Se trata de un sensor de efecto hall que puede ser usado como simple interruptor magnético. No maneja corrientes tan altas como una ampolla reed, pero no tiene las limitaciones mecánicas de las láminas de la anterior, del vidrio, o del tamaño.
El dispositivo integra además del sensor de Efecto Hall, un regulador de tensión, un circuito trigger schmitt y un transistor con la salida a colector abierto
Cuando el campo manético supera el umbral Bop se activa el transistor de la salida y se mantiene mientras que el campo magnético presente no decaiga por debajo del umbral Brp

SSMGC10

SENSOR DE CORRIENTE 10 AMPERIOS
Modelo: ASM-010
Este sensor de corriente no invasiva (también conocido como un "transformador de corriente de núcleo dividido") se pueden fijar en torno a la línea de alimentación de una carga eléctrica que le dirá la cantidad de corriente que pasa a través de él. Esto lo hace actuar como un inductor y responder al campo magnético alrededor de un conductor con corriente. Al leer la cantidad de corriente que se produce por la bobina, se puede calcular la cantidad de corriente que pasa por el conductor.
Es capaz de medir una carga de hasta 10 amperios lo que lo hace ideal para la construcción de su propio monitor de energía de red ó incluso la construcción de un dispositivo de protección contra sobrecargas de corriente para una carga de CA
No tiene una resistencia de carga, por lo que en la mayoría de los casos será necesario colocar una resistencia a través de la salida para convertir corriente inducida de la bobina a una tensión medible muy pequeña.

www.electronicaembajadores.com

SSMGC30

SENSOR DE CORRIENTE 30 AMPERIOS

Este sensor de corriente no invasiva (también conocido como un "transformador de corriente de núcleo dividido") se pueden fijar en torno a la línea de alimentación de una carga eléctrica que le dirá la cantidad de corriente que pasa a través de él. Esto lo hace actuar como un inductor y responder al campo magnético alrededor de un conductor con corriente. Al leer la cantidad de corriente que se produce por la bobina, se puede calcular la cantidad de corriente que pasa por el conductor.

Es capaz de medir una carga de hasta 30 amperios lo que lo hace ideal para la construcción de su propio monitor de energía de red ó incluso la construcción de un dispositivo de protección contra sobrecargas de corriente para una carga de corriente alterna

SSLDR34

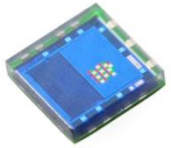
RESISTENCIA LDR 3,4MM - SENSOR DE LUZ

El componente más simple para control fotoeléctrico. La LDR disminuye su resistencia en proporción al aumento de la luz ambiente.

Permite el control directo de relés y transistores.

Aplicaciones: interruptor crepuscular, baliza de encendido automático, dimmers, barreras fotoeléctricas, autoflash, juguetes, robots, etc.

SSLDCL1



SENSOR DE COLOR AVAGO ADJD-S311-CR999

El ADJD-S311-CR999 es un sensor digital de 4 canales con un tamaño de 2,2 x mero 2,2 x 0,76 mm. 10-bit por canal resolución significa que el ADJD puede discernir las diferencias más pequeñas entre los colores visibles.

Este es un circuito integrado CMOS con filtros RGB + canal claro y convertidor analógico-a-digital de extremo frontal.

Es ideal para aplicaciones como detección de color, medición y detección de iluminación.

La interfaz en serie 2-hilos permite la conexión directa a un microcontrolador o control de otra lógica para el procesamiento adicional de la señal sin componente adicional tal como convertidor de analógico a digital.

Con el amplio rango de detección, el sensor puede ser usado para muchas aplicaciones con diferentes niveles de luz mediante el ajuste de la configuración de ganancia. Salida por bus I2C

www.electronicsembajadores.com

SSIRTSOP2236

RECEPTOR DE INFRARROJOS 36KHz - TSOP2236

Se trata de un receptor de infrarrojos miniaturizado para sistemas de control remoto por infrarrojos.
Diodo PIN y preamplificador se montan sobre el bastidor principal. El recubrimiento epoxi está diseñado como filtro IR.
La señal de salida demodulada puede ser directamente decodificada por un microprocesador.

SSIRQRD1114

FOTOINTERRUPTOR QRD1114

Este sensor se compone de un emisor de infrarrojos en una posición vertical y un detector de infrarrojos apantallado por el otro.
Funciona por reflexión

SSIRBPW85

FOTOTRANSISTOR BPW85

SSIR001

FOTOINTERRUPTOR GP1A57HRJ00F

Este sensor se compone de un emisor de infrarrojos en una posición vertical y un detector de infrarrojos apantallado por el otro.
Emite un haz de luz infrarroja de una posición a la otra, de tal manera que el sensor puede detectar cuando un objeto pasa entre las dos partes, rompiendo el haz
Se utiliza para muchas aplicaciones, incluyendo interruptores ópticos, la dispensación de pellets, detección de objetos en general.
El ancho de gap es de 10mm

www.electronicaembajadores.com

SSPIR01

SENSOR PIR DE MOVIMIENTO

Este es un sensor de movimiento fácil de usar.
Requiere de 1 a 2 segundos después del encendido para estar operativo.
El cable negro de alarma es de colector abierto. Por tanto necesita una resistencia de pull-up conectada al positivo
El detector PIR integra una lente Fresnel en el mismo módulo
Alimentación: 12V (7..12Vcc)

SSPX001

SENSOR DE PROXIMIDAD POR INFRARROJOS - GP2Y0A21YK

Proporciona a la salidad un voltaje variable en función de la distancia del objeto a detectar
Voltaje de salida: 3,1V a 10cm hasta 0,4V a 80cm

Opciones:

SSMV001

SENSOR DE INCLINACION

www.electronicaembajadores.com

SSLI1NC - SSLI1NA

INTERRUPTOR DE NIVEL DE LIQUIDOS

SSLI1NC: Normalmente cerrado
SSLI1NA: Normalmente abierto

SSCD001

SENSOR CAMARA CMOS 640x480 - TCM8230MD
Cámara de alta calidad, muy pequeña 640x480 CMOS de Toshiba con los datos estándar e interfaz I2C
tamaño pequeño: 6x6x4.5mm
Alimentación: 2.8V
30fps
640x480 píxeles
RGB filtro de color
Óptica de 1/6 pulgadas incluido
Salida YUV o RGB
Auto disparador control (AES)
Control automático de ganancia (AGC)
Balance de blancos automático (AWB)

SSCD002

SENSOR CAMARA CMOS 1300x1040 - TCM8240MD
Cámara de alta calidad, muy pequeña 1300x1040 CMOS de Toshiba con los datos estándar e interfaz I2C
tamaño pequeño
Supply 2.8V
Hasta 15 fps
1300x1040 píxeles de resolución
Construido en filtro de color
1/3.3 formato óptico pulgadas
Control automático de luminosidad (ALC)
Balance de blancos automático (AWB)

www.electronicaembajadores.com

ACCESORIOS y CONJUNTOS

ROBCB01

GARRA PARA BRAZO ROBOTICO

Este garra para brazo robótico es ideal para todas sus necesidades de agarre.
Ellos están hechos de metal y son bastante pesados.
La garra se abre a unas 2 "y en función del servomotor utilizado, se puede recoger algunos objetos relativamente pesados.
Debido a que los brazos se mueven paralelos entre sí, se obtiene un mejor agarre.
No incluye el servomotor, ni electrónica

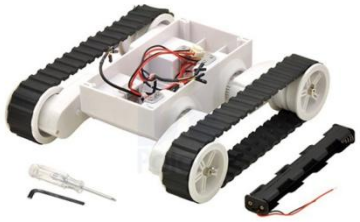
ROBC001

CONJUNTO DOBLE MOTOR CON REDUCTORA - Tamiya 70097

Conjunto de doble motor de Tamiya con reductora.
Se compone de dos motores de corriente continua independientes con sus engranajes reductores en una carcasa compacta, por lo que es perfecto para pequeños robots.
Puede montar las cajas de cambio para tener una relación de transmisión de 58:1 o de 204:1. De cualquier manera cualquiera de las dos velocidades tiene potencia suficiente para mover un pequeño robot.
Incluye engranajes, caja, motores, lubricantes, y una llave allen
relación de engranajes posibles: 58:1 y 203:1
Los motores funcionan a partir de 1,5-3V
Puede ser controlado por L293DNE, SN754410, y otros controladores de motor de bajo coste

www.electronicaembajadores.com

ROBT002



CHASIS DAGU ROVER 5 - CON ENCODERS

Este chasis de orugas de Dagu Electronics es una base ideal para la construcción de un pequeño robot tanque-como vehículo radiocontrolado o autónomo.
El chasis incluye un soporte de batería y dos motores de corriente continua, con un tren de propulsión independiente y un codificador de cuadratura para cada banda de rodamiento, por lo que todo lo que necesita agregar para hacer un robot completo es un controlador del robot y de los sensores de su elección.
Un mecanismo único permite configurar la distancia del chasis mediante el ajuste del ángulo de los conjuntos de caja de cambios.
Los chasis de orugas Rover 5, hechos por Dagu Electronics, son una plataforma de robot duradero con las pisadas de oruga que permiten pasar por encima de muchos tipos de superficies y terrenos irregulares.
Todo lo que necesita para obtener el chasis móvil es un controlador de robot o controlador de motor para accionar los dos motores incorporados de corriente contínua, que funcionan con el soporte de la batería incluída de 6 AA (pilas AA no incluidas).
Un pequeño destornillador Phillips y una llave Allen se incluyen para trabajar con el chasis.

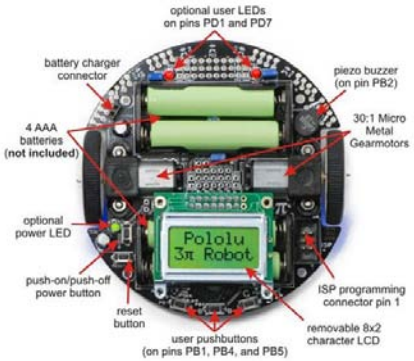
ROBT003

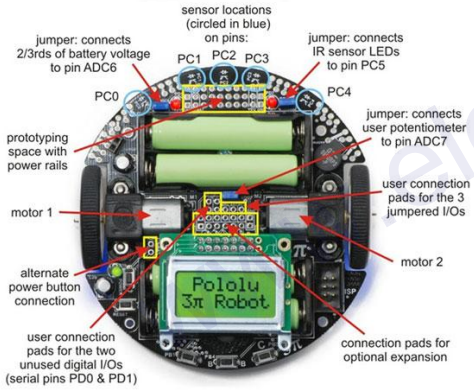
CHASIS DAGU MAGICIAN

El chasis Magician (Mago) es la última plataforma robot de Dagu.
Cuenta con dos motorreductores con ruedas de 65mm y una rueda trasera.
Las placas del chasis son de acrílico y cuentan con una amplia variedad de orificios de montaje para sensores, controladores, potencia, etc.
Simplemente atornillar las dos pre-cortadas plataformas juntas, adjuntar los motores y las ruedas y añadir su controlador de robótica favorito.
Este kit incluye todas las partes necesarias para montar el chasis, así como un portapilas 4xAA con el jack de alimentación.
El Arduino Uno, el shield y el sensor no estás incluídos, pero sí los motoreductores y el portapilas.
Nota: El chasis requiere montaje pero tiene instrucciones detalladas.

www.electronicembajadores.com

ROBT001





ROBOT SEGUIDOR DE LINEAS POLOLU 3PI

El pololu 3pi es un robot seguidor de lineas autónomo de alto rendimiento pensado para competiciones y usuarios exigentes.

Funciona con 4 pilas AAA (no incluidas) y su sistema único de potencia le permite moverse a velocidades de hasta 100 cm/segundo y hacer maniobras precisas independientemente del nivel de carga de las baterías.

El robot mide 95mm de diametro y pesa 83g sin baterias.

El robot 3pi viene precargado con un programa que permite demostrar sus características y comprobar su correcto funcionamiento. Se requiere un programador externo AVR ISP como el USB AVR Programmer (no incluido) para programar el robot

Recomendamos ver el manual de usuario y también se puede obtener más información en la página web del fabricante: www.pololu.com

El robot viene completamente ensamblado e incluye:

- 2 motoreductores metálicos.
- 5 sensores reflectivos.
- LCD de 8x2 caracteres.
- Buzzer.
- 3 pulsadores.

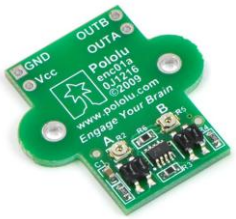
Viene precargado con un programa de ejemplo con el cual podemos hacer girar los motores con la ayuda de los botones en placa, reproducir una melodía, ver graficamente en la pantalla LCD el estado de los sensores etc.

Se recomienda utilizar un programador externo (ver otros productos). También está disponible un kit de expasión:

Opcional:

electronicaembajadores.com

ROBCE01



ENCODER RUEDA TODOTERRENO 42X19

ésta placa sirve para medir la velocidad y sentido de rotación de las ruedas todoterreno para tu próximo robot, con la máxima precisión.
La placa ofrece una resolución de 48 pulsos por vuelta que corresponde a 3mm por pulso. Ésta diseñado específicamente para las ruedas todoterreno montadas con un motor micro metal y una funda de protección.
No incluye ruedas, ni motor ni funda. Se recomienda añadir dichos componentes para disponer de un sistema completo listo para funcionar.

Opciones:

ROBCR32

PAREJA DE RUEDAS 32X7MM - BLANCA

Pareja de ruedas de goma de 32x7mm para pequeños robots.
Los micromotores metálicos (ver productos que pueden interesarle) se encajan directamente
No incluye motor
Diámetro: 32 mm
Ancho de la goma: 6.5 mm
Peso: 3.4 gramos

Opciones:

ROBCR42

PAREJA DE RUEDAS 42x19MM - TODO TERRENO

Los micromotores metálicos y los encoders de Pololu (ver productos que pueden interersale) se encajan directamente
No incluye motor, ni encoder.
Diámetro:42 mm
Ancho de la goma: 19 mm
Peso: 16 gramos

Opciones:

ROBCR90

PAREJA DE RUEDAS 90X10MM – BLANCA

Pareja de ruedas de 90mm de diámetro compatible con los motores micro-metal de Pololu.
Disponen de una goma de solicona y agujeros adicionales para utilizarlas con un disco de aluminio de 3, 4, 5 y 6mm.
Diámetro:90 mm
Ancho de la goma: 10 mm

Opciones:

www.electronicaembajadores.com

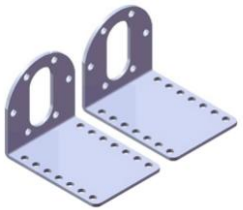
ROBCS06

PAREJA DE SOPORTES PARA EJE MOTOR - 6mm

Éste soporte de eje universal permite montarlo sobre motores DC con eje de 6mm o para montaje de piñones
Incluye llave allen para facilitar el montaje.
Material: aluminio
Eje: 6mm

Opciones:

ROBCS01



PAREJA DE SOPORTES METÁLICOS PARA MOTOR 37D (MM11357)

Los soportes se venden en pares, y cada soporte incluye seis tornillos M3 para fijar el motor al soporte.
Cada soporte también cuenta con siete agujeros de montaje para tornillos M3 a lo largo de cada borde, dándole una variedad de opciones de montaje.
No se incluye el motor, ni el soporte de disco

Opciones:

ROBCS02

PAREJA DE SOPORTES PARA MOTOR Y ENCODER

Los soportes se venden en pares, y cada soporte incluye dos tornillos y 2 tuercas
Estos soportes están pensados para proteger y facilitar el montaje de los encoder de Pololu al conjunto de motor-rueda
No se incluye el motor, la rueda, y tampoco el encoder

Opciones:

ROBCS08

SOPORTE PARA SERVOMOTOR

Soporte de escuadra para servomotores
No incluye servo

Opciones:

ROBCS09

SOPORTE PARA MOTOR MINIATURA

Soporte para motores miniatura metálicos.
No incluye motor

Opciones:

www.electronicaembajadores.com